

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения, с учетом примерной программы для общеобразовательных учреждений «Биология 5-9 классы» – М.: Просвещение, 2008г. и рабочей программы. ФГОС «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2011г. Программа реализуется в учебниках **по биологии для 5-9 классов** серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В. Пасечника. Содержательный статус программы – базовый. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы в том числе детей с ОВЗ по биологии согласно учебному плану МБОУ СОШ № 68.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- Закона РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2013 г.
- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018
- Авторской программы основного общего образования по биологии «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2011г

Результаты освоения учебного курса «Биология 7-9 классы»: личностные, метапредметные и предметные

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих личностных результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного 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 на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

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;

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;

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- 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;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Основное содержание учебного курса «Биология 7 - 9 классы»

Учебное содержание курса биологии имеет следующую конструкцию:

1. Многообразие живой природы (7 класс).
2. Человек и его здоровье (8 класс).
3. Основы общей биологии (9 класс).

В курсе биологии 7 класса расширяются знания о разнообразии живых организмов, учащиеся осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах, приобретение азов оказания первой медицинской помощи.

Содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

Содержание программы

Биология. 7 класс

Раздел «Живые организмы» (продолжение)

Царство Животные

Введение. (3 ч)

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

Демонстрации: таблицы, рисунки, схемы.

I. Одноклеточные животные, или Простейшие (6ч)

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Демонстрации: таблицы, рисунки, схемы, постоянные микропрепараты.

Лабораторные работы:

№1. Изучение многообразия простейших.

II. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (22ч)

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Демонстрации: таблицы, рисунки, схемы, постоянные микропрепараты.

Лабораторные работы:

№2. Изучение многообразия тканей животных.

№3. Изучение пресноводной гидры.

№4. Изучение внешнего строения дождевого червя.

№5. Изучение внешнего строения насекомого.

Контрольная работа №1 по теме: «Беспозвоночные животные».

Контрольная работа №2 по теме «Беспозвоночные животные».

III. Позвоночные животные (26ч)

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

Общая характеристика **надкласса Рыбы.** Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приёмы выращивания птиц и ухода за ними.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приёмы выращивания домашних млекопитающих и ухода за ними. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Демонстрации: таблицы, рисунки, схемы, влажные препараты.

Лабораторные работы:

№6. Изучение внешнего строения рыбы.

№7. Изучение внешнего строения птицы.

Практические работы:

№1. Распознавание домашних животных.

Контрольная работа №3 по теме «Позвоночные животные».

IV. Экосистемы (11ч)

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Взаимоотношения организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.

Среда обитания организмов. Экологические факторы. Абиотические факторы. Приспособленность организмов к абиотическим факторам. Биотические факторы. Межвидовые отношения организмов. Антропогенные факторы.

Искусственные экосистемы, их особенности.

Демонстрации: таблицы, рисунки, схемы.

Контрольная работа №4

Содержание программы
Биология. 8 класс
68 ч/год (2 ч/нед.)
Наука о человеке (3 часа)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина - науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1. Общий обзор организма человека (4ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Лабораторная работа №1:

Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 2. Опора и движение (7 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Лабораторные работы № 2-3:

Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.

Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Практические работы №1-2:

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы.

Контрольная работа №1: «Опора и движение»

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет.

Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа №4:

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотока. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы №5-7:

Измерение кровяного давления.

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Практическая работа №3:

Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.

Глава 5. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные работы №8-9:

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Определение частоты дыхания.

Практическая работа №4:

Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы.

Контрольная работа №2: «Дыхание»

Глава 6. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лабораторные работы №10:

Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа №5:

Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)

Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа №7:

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Практическая работа №8:

Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы.

Глава 9. Покровы тела (3 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; гортань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Практическая работа №8:

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Лабораторные работы №11:

Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).

Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Глава 13. Размножение и развитие человека (4 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Лабораторная работа №12:

Измерение массы и роста своего организма.

Итоговая контрольная работа

Глава 14. Человек и окружающая среда (3 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Демонстрации: таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа №9:

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Содержание программы

Биология. 9 класс

68 ч/год (2 ч/нед.)

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Контрольная работа №1: «Основы цитологии – наука о клетке».

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы №2:

Изучение изменчивости у растений и животных. Изучение фенотипов растений.

Практическая работа №1:

Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа №2:

Составление родословных.

Контрольная работа №2 по главе «Генетика человека».

Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа №3:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Контрольная работа № 3 по главе «Эволюционное учение».

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (4 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (14 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».

Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».

Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».

Лабораторная работа № 7: «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».

Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».

Практическая работа № 4: «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».

Контрольная работа №4

Обобщение материала за курс 9 класса.

Экскурсия:

Среда жизни и ее обитатели.

Учебно-тематический план в 7 классе

№ п/п	Наименование темы	Количество			
		часов	практич. работ	лабораторн. работ	контрольн. работ
1	Введение	3	-	-	-
2	I.Одноклеточные животные	6	-	1	1
3	II.Многоклеточные животные. Беспозвоночные	22	-	4	1
4	III.Позвоночные животные	26	1	2	1
5	IV.Экосистемы	11	-	-	1
ИТОГО:		68	1	7	4

Учебно-тематический план в 8 классе

№ п/п	Тема	Количество			
		часов	Практич. работ	Лабораторн. работ	Контрольн. работ

1.	Наука о человеке (3 часа)	3	-	-	-
2.	Общий обзор организма человека (4 часа)	4	-	1	-
3.	Опора и движение (7 часов)	7	2	2	1
4.	Внутренняя среда организма (4 часа)	4	-	1	-
5.	Кровообращение и лимфообращение (4 часа)	4	1	3	-
6.	Дыхание (5 часов)	5	1	2	1
7.	Питание (5 часов)	5	1	1	-
8.	Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)	5	1	-	-
9.	Выделение продуктов обмена (3 часа)	3	1	-	-
10.	Покровы тела (3 часа)	3	-	-	-
11.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)	8	1	-	1
12.	Органы чувств. Анализаторы (4 часа)	4	-	1	-
13.	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)	6	-	-	-
14.	Размножение и развитие человека (4 часа)	4	-	1	1
15.	Человек и окружающая среда	3	1	-	-
	Итого:	68	9	12	4

Учебно-тематический план в 9 классе

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Контр. работы	Практ работы	лабор. работы
1.	Введение. Биология в системе наук	2	-	-	-
2.	Основы цитологии-науке о клетке	10	1	-	1
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	-	-	-
4.	Основы генетики	10	-	1	1
5.	Генетика человека	3	1	1	-
6.	Основы селекции и биотехнологии	3	-	-	-
7.	Эволюционное учение	15	1	-	1
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	4	-	-	-
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14	1	2	4

	Итого:	66+2ч резерв	4	4	7
--	--------	--------------	---	---	---

*Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 7 КЛАСС»
Общее количество часов — 68, в неделю — 2 час.*

Автор учебника: Пасечник В.В. (УМК по биологии «Линия жизни»)

№ п/п	Тема урока	Обуч-ся с ОВЗ	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			дата	
			предметные	метапредметные УУД	личностные	план	факт
Введение. Многообразие организмов, их классификация 2ч							
1	Многообразие организмов, их классификация. <i>(лекция)</i>		Учащиеся получают представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усваивают понятия «биология», «естественные науки», «экология» Учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. Получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений. Получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений. Учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	Объяснять принципы классификации организмов. Устанавливать систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознавать и описывать растения разных отделов и животных отдельных типов и классов. Сравнивать представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Освоить приемы работы с натуральными объектами и гербарными материалами	У учащихся формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности. Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности. Повышение интереса к изучению природы.		1
2	Вид – основная единица систематики. <i>(лекция)</i>						1
Глава 1. Бактерии. Грибы. Лишайники 6 ч							

3(1)	Бактерии – доядерные организмы. <i>(комбинированный урок)</i>		Учащиеся должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий; разнообразие и распространение бактерий; роль бактерий в природе и жизни человека. Обучающиеся должны уметь: давать общую характеристику бактериям; отличать бактерии от других живых организмов; объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Распознавать на таблицах бактерий Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека	Формируется интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования; научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий; познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы.		1
4(2)	Роль бактерий в природе и жизни человека. <i>(комбинированный урок)</i>		Обучающиеся должны уметь: давать общую характеристику бактериям; отличать бактерии от других живых организмов; объяснять роль бактерий в природе и жизни человека. Обучающиеся должны знать: строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; разнообразие и распространение грибов; роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: давать общую характеристику грибам; отличать грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от ядовитых; объяснять роль грибов в природе и жизни человека.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов.	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении		1
5(3)	Грибы – царство живой природы. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения плесневых грибов». <i>(учебный практикум)</i>		Учащиеся должны уметь: давать общую характеристику грибам; отличать грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от ядовитых; объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны знать: строение плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся должны знать: грибы паразиты, их ролью в природе и жизни человека	Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приемы работы с определителями. Освоить правила сбора грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении		1
6(4)	Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Практическая работа №1 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов». <i>(учебный практикум)</i>		Учащиеся должны уметь: давать общую характеристику грибам; отличать грибы от других живых организмов; отличать съедобные грибы от ядовитых; объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны знать: строение плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека. Учащиеся должны знать: грибы паразиты, их ролью в природе и жизни человека	Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении		1
7(5)	Грибы – паразиты растений, животных, человека. <i>(комбинированный урок)</i>		Учащиеся закрепляют знания о царстве грибов, их строении и роли грибов в природе и жизни человека.	Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и	Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении		1

				жизнедеятельности.	ядовитыми грибами.		
8(6)	Лишайники – комплексные симбиотические организмы. <i>(комбинированный урок)</i>			Соблюдать меры предупреждения распространения грибов паразитов Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человек			1
Глава 2. Многообразие растительного мира 25ч							
9(1)	Общая характеристика водорослей. <i>(комбинированный урок)</i>		Обучающиеся должны знать: основные методы изучения растений; основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; особенности строения и жизнедеятельности лишайников; роль растений в биосфере и жизни человека;	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Освоить приемы работы с определителями.	Обучающиеся должны: испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; знать правила поведения в природе; понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;		1
10(2)	Многообразие водорослей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего строения водорослей». <i>(учебный практикум)</i>		жизнедеятельности лишайников; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.	Определять принадлежность водорослей к систематическим группам (систематизировать)	правила поведения в природе; понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;		1
11(3)	Значение водорослей в природе и жизни человека. <i>(комбинированный урок)</i>		Обучающиеся должны уметь: давать общую характеристику растительного царства; объяснять роль растений биосфере; давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые); объяснять происхождение растений и	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.	уметь реализовывать теоретические познания на практике; понимать социальную значимость и содержание профессий,		1
12(4)	Высшие споровые растения. <i>(комбинированный урок)</i>			Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением.			1
13(5)	Моховидные. Лаборат			Научиться работать с микроскопом, знать его			1

	орная работа №3 «Изучение внешнего строения мхов». <i>(учебный практикум)</i>		основные этапы развития растительного мира. Знать понятия: Хлорофилл, хлоропласты, хромопласты, вакуоль, фотосинтез. Слоевидные. Водоросли. Планктон, бентос	устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	связанных с биологией;		
14(6)	Папоротниковидные. Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща). <i>(учебный практикум)</i>		Сформировать ценностное отношение к водорослям. Сделать вывод: Лишайники – не растения. Изучить строение мхов. Изучить понятия: семя, зародыш, семязачаток, пыльцевой мешок, пыльцевое зерно. Древесина, камбий, ситовидные клетки, годичные кольца, эпидерма, кутикула, кора.	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения Выделять существенные признаки мхов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей моховидных.	испытывать любовь к природе; признавать право каждого на собственное мнение; проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; уметь отстаивать свою точку зрения; критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; уметь слушать и слышать другое мнение		1
15(7)	Плауновидные. Хвощевидные. <i>(комбинированный урок)</i>		Сформировать понятия: Цветок, плод, покрытосеменные, цветковые растения	Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.	отстаивать свою точку зрения; критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия; уметь слушать и слышать другое мнение		1
16(8)	Голосеменные – отдел семенных растений. <i>(комбинированный урок)</i>		Сформировать ценностное отношение к разным видам растений. Обобщить полученные знания	Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира.		1
17(9)	Разнообразие хвойных растений. Лабораторная работа № 5 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений». <i>(учебный практикум)</i>		Ученик научится - Определять понятия: «однодольные», «двудольные», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микрופиле», «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».	Сравнивать представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей папоротниковидных.	Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках,		1
18(10)	Покрытосеменные, или цветковые. <i>(комбинированный</i>			Сравнивать представителей			1

	<i>урок</i>						
19(11)	Строение семян. Лабораторная работа № 6 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений». <i>(учебный практикум)</i>		«корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни», «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение», «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование», «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев», «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель»,	папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнивать представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека Сравнивать строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснять преимущества семенного размножения. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснять значение	анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира.		1
20(12)	Виды корней и виды корневых систем. <i>(комбинированный урок)</i>						1
21(13)	Видоизменения корней. <i>(комбинированный урок)</i>						1
22(14)	Побег и почки. <i>(комбинированный урок)</i>						1
23(15)	Строения стебля. <i>(комбинированный урок)</i>						1
24(16)	Внешнее строение листа. <i>(комбинированный урок)</i>						1
25(17)	Клеточное строение листа. <i>(комбинированный урок)</i>						1

26(18)	Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 7 «Изучение видоизменённых побегов (луковица, корневище, клубень). <i>(учебный практикум)</i>		«вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные	голосеменных в природе и жизни человека Освоить приемы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей хвойных.		1
27(19)	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа № 8 «Изучение органов цветкового растения». <i>(учебный практикум)</i>		лучи», «видоизменённый побег», «корневище», «клубень», «луковица»; «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»; «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	Сравнивать представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных.		1
28(20)	Соцветия. <i>(комбинированный урок)</i>		«столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»; «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека		1
29(21)	Плоды. <i>(комбинированный урок)</i>		«семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»; «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	Сравнивать представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.		1
30(22)	Размножение покрытосеменных растений. <i>(комбинированный урок)</i>		«семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»; «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения.		1
31(23)	Классификация покрытосеменных. <i>(комбинированный урок)</i>		«стручок», «коробочка», «соплодие».	Сравнивать строение семени однодольного и двудольного растения, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.		1
32(24)	Класс двудольные.		- Описывать строение семян однодольных и двудольных растений; виды корней и типы корневых систем; сущность	выводы на основе сравнения.		1

	<i>(комбинированный урок)</i>		<p>процессов роста и развития растений; внешнее строение листа, внешнее строение листа, функции кожицы листа; устьиц, столбчатой ткани; губчатой ткани; проводящей ткани объяснять роль устьиц в жизни растений; внешнее и внутреннее строение стебля и их многообразие; общие черты в строении надземных и видоизменённых подземных побегов; разнообразие плодов; процессы их образования; классификацию плодов; о родстве цветковых растений; разнообразие плодов; процессы их образования; классификацию плодов; о родстве цветковых растений, особенности распространения плодов и семян в природе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Узнавать и называть семена растений в коллекциях, на рисунках, на натуральных объектах. - Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения - Выявлять связь между особенностями строения зон корня и выполняемыми ими функциями, о тканях, принимающих участие в образовании зон корня - Называть условия 	<p>Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений.</p> <p>Составлять схему «Строение семени».</p> <p>Освоить приемы работы с определителями.</p> <p>Определять виды корней и типы корневых систем.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения клеток различных зон корня с выполняемыми ими функциями.</p> <p>Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменение корней с условиями среды.</p> <p>Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней</p> <p>Определять типы листорасположения.</p> <p>Распознавать виды почек.</p> <p>Приводить примеры разнообразных стеблей.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией</p> <p>Распознавать листья по форме.</p> <p>Определять тип жилкования.</p> <p>Различать листья простые и сложные, черешковые и</p>		
33(25)	<p>Класс однодольные. Практическая работа №2 «Определение принадлежности растений к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей».</p> <p><i>(учебный практикум)</i></p>					1

		<p>произрастания корней; растения, образующие корнями клубни и корнеплоды; определять роль корней-прищепок; значение воздушных и дыхательных корней.</p> <p>- Ученик получит возможность научиться</p> <p>- Различать корневые клубни и корнеплоды; узнавать и называть растения, имеющие видоизменённые корни. Зависимость глубины проникновения корней в почву.</p> <p>- Проводить взаимосвязь внешнего и внутреннего строения стебля с выполняемой функцией, определять и распознавать слои стебля на рисунках и гербарных экземплярах.</p> <p>- Выявлять и объяснять закономерность зависимости интенсивности транспирации от состояния замыкающих клеток устьиц; действие осмотического давления на различные растения.</p> <p>- Выявлять и характеризовать факторы среды, оказывающие влияние на растения; черты приспособленности к среде обитания</p> <p>- Определять типы</p>	<p>сидячие, листорасположение.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>Сравнивать увиденное с приведенным в учебнике изображением</p> <p>Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением.</p> <p>Определять особенности видоизмененных побегов.</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизмененные побеги.</p> <p>Определять двудомные и однодомные растения.</p> <p>Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.</p> <p>Сравнивать с приведенным в учебнике изображением</p> <p>Определять типы соцветий.</p> <p>Определять типы плодов.</p> <p>Проводить классификацию плодов.</p> <p>Различать на живых объектах и</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>листорасположения; виды на гербарных экземплярах; у комнатных растений на рисунках; объяснять причинно-следственные связи</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Различать и сравнивать соцветия; определять простые и сложные соцветия - Различать виды плодов; выявлять приспособления к распространению - Объяснять развитие побега из почки; роль стебля в жизни растений; биологическую и хоз. роль видоизменённых побегов; биологическое значение соцветий - Характеризовать и описывать цветок как орган семенного размножения покрытосеменных растений; значение гл. частей цветка – пестика и тычинок - Распознавать цветки различных растений. - Записывать формулу цветка различных групп цветковых. 	<p>таблицах органы цветкового растения.</p> <p>Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения</p> <p>Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян</p> <p>Выделять признаки двудольных и однодольных растений.</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения.</p> <p>Выделять признаки класса двудольных растений и их основных семейств.</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений.</p> <p>Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую</p> <p>Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей однодольных растений и их</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

Глава 3. Многообразие животного мира 28ч

34(1)	Общие сведения о животном мире. <i>(комбинированный урок)</i>		Учащиеся должны знать: эволюционный путь развития животного мира; историю изучения животных; структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории. Ученик научится - Определять понятия: «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «инфузории», «колония», «жгутиконосцы «споровики», «циста», «раковина». Учащиеся должны знать: Особенности строения представителей, изученных простейших Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. Образование цисты.	Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим	1
35(2)	Одноклеточные животные, или Простейшие. Лабораторная работа № 9 «Изучения многообразия одноклеточных животных». <i>(учебный практикум)</i>		Учащиеся должны знать: Особенности строения представителей, изученных простейших Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. Образование цисты.	Выявлять признаки сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим	1
36(3)	Паразитические простейшие. Значение простейших. <i>(комбинированный урок)</i>		Учащиеся должны уметь: применять знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». объяснять значение простейших в природе и жизни человека	Выявлять признаки сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим	1
37(4)	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Лабораторная работа № 10 «Изучение строения клеток и тканей многоклеточных животных». <i>(учебный практикум)</i>		Выполнять самостоятельные наблюдения за простейшими	Выявлять признаки сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим	1

38(5)	Тип Кишечнополостные. <i>(комбинированный урок)</i>		в культурах. Развивать умения распознавать и описывать строение кишечнополостных. Выделять сходства между Губками и кишечнополостными	человека Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объяснять взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению организмов и объяснять их результаты Готовить микропрепараты. Сравнивать увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных. Освоить приемы работы с определителями. Устанавливать	животный мир, и эстетических чувств от общения с животными; признание учащимися права каждого на собственное мнение; формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки. — Знание и применение учащимися правил поведения в природе; — понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; — умение реализовывать теоретические познания на практике; — понимание учащимися значения обучения		1
39(6)	Многообразие кишечнополостных. <i>(комбинированный урок)</i>		Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными				1
40(7)	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. <i>(комбинированный урок)</i>		Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами				1
41(8)	Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения дождевого червя». <i>(учебный практикум)</i>		Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса				1
42(9)	Брюхоногие и Двустворчатые моллюски. <i>(комбинированный урок)</i>		Многощетинковых и Малощетинковых их значение в природе и жизни человека. Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие				1
43(10)	Головоногие моллюски. <i>(комбинированный урок)</i>		Головоногих и Двустворчатых моллюсков Знания о значении моллюсков в природе и жизни				1
44(11)	Обобщающий урок по						1

	темам: «Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Черви. Моллюски». <i>(Урок систематизации знаний)</i>		человека Умение сравнивать представителей разных классов. Знания происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих	систематическую принадлежность кишечнополостных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнополостных в природе, объяснять практическое использование кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнополостных Выделять характерные признаки червей и плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приемы работы с определителями.	для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными; — признание учащимися права каждого на собственное мнение; — формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки; — проявление готовности к самостоятельным		
45(12)	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. <i>(комбинированный урок)</i>		Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы.	Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых плоскими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями Выделять существенные признаки круглых червей. Различать на таблицах представителей круглых червей. Освоить приемы работы с определителями. Устанавливать систематическую принадлежность червей			1
46(13)	Класс Паукообразные. <i>(комбинированный урок)</i>		Знания о типах развития насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.				1
47(14)	Класс Насекомые. <i>(комбинированный урок)</i>		Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Многоножек.				1
48(15)	Многообразие насекомых. Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения насекомого». <i>(учебный практикум)</i>		Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека.				1
49(16)	Тип Хордовые. <i>(комбинированный урок)</i>		Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.				1
50(17)	Строение и жизнедеятельность рыб. Лабораторная		Формулируют вывод. Структурируют знания Распознают и описывают				1

	работа № 13 «Изучение внешнего строения рыб, особенности движения и поведения аквариумных рыб».		внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания. Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания. Распознают и описывают представителей хрящевых рыб.	(классифицировать). Выделять существенные признаки кольчатых червей. Объяснять значение кольчатых червей Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Освоить приемы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение моллюсков Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Освоить приемы работы с определителями. Объяснять принципы классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение моллюсков Выделять существенные признаки членистоногих.	поступкам и действиям на благо природы; — умение отстаивать свою точку зрения; — критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; — умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. - Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.		
51(18)	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. <i>(комбинированный урок)</i>		Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе. Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры местных видов рыб. Характеризуют отряды костных рыб. Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Объясняют: Роль в природе и жизни человека				1
52(19)	Класс Земноводные. <i>(комбинированный урок)</i>						1
53(20)	Класс Пресмыкающиеся. <i>(комбинированный урок)</i>						1
54(21)	Класс Птицы. Лабораторная работа № 14 «Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова».						1
55(22)	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. <i>(комбинированный урок)</i>						1

56(23)	<p>Экскурсия «Знакомств о с птицами леса (парка). Составление списка птиц местной фауны».</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>		<p>Выявляют особенности строения пресмыкающихся. Доказывают: что пресмыкающиеся – более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными</p> <p>Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся. Определяют принадлежность рептилий к определённым отрядам.</p>	<p>Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания.</p> <p>Объяснять преимущества членистоногих перед другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей членистоногих и ракообразных.</p>			1
57(24)	<p>Класс Млекопитающие, или Звери.</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>		<p>Объясняют роль в природе и жизни человека. Многообразие птиц. Понятия: орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, двойное дыхание, высокий обмен веществ,</p>	<p>Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных.</p>			1
58(25)	<p>Многообразие зверей.</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>		<p>теплокровность, выводковые и гнездовые птенцы, инкубация. Выявляют особенности строения млекопитающих, Многообразие млекопитающих.</p>	<p>Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать).</p>			1
59(26)	<p>Домашние млекопитающие.</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>		<p>Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают: что млекопитающие – более</p>	<p>Объяснять значение членистоногих и ракообразных. Выделять существенные признаки паукообразных.</p>			1
60(27)	<p>Экскурсия «Многообразие зверей родного края».</p> <p><i>(комбинированный урок)</i></p>		<p>Определяют принадлежность млекопитающих к определённым отрядам. Объясняют роль в природе и жизни человека.</p>	<p>Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Различать на живых объектах, коллекциях и таблицах представителей моллюсков.</p>			1
61(28)	<p>Обобщающий урок по теме: «Тип Хордовые».</p> <p><i>(Урок систематизации знаний)</i></p>		<p>Доказывают: что млекопитающие – более</p>	<p>Объяснять принципы классификации паукообразных. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных</p>			1

			высокоорганизованные животные. Приводят примеры местных видов млекопитающих.				
Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана 3ч							
62(1)	Этапы эволюции органического мира. <i>(комбинированный урок)</i>		Учащиеся должны знать: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции; причины эволюции по Дарвину; результаты эволюции. Учащиеся должны уметь: правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия; анализировать доказательства эволюции; характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы; доказывать приспособительный характер изменчивости у животных; объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных; различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных	Учащиеся должны уметь: выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов; сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития; конкретизировать примерами доказательства эволюции; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников; — анализировать, обобщать, высказывать суждения по усвоенному материалу; толерантно относиться к иному мнению; корректно отстаивать свою	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства		1
63(2)	Освоение суши растениями и животными. <i>(комбинированный урок)</i>						1
64(3)	Охрана растительного и животного мира. <i>(комбинированный урок)</i>						1

				точку зрения.	уважения к учёным,		
Глава 5. Экосистемы 4 ч							
65(1)	Экосистема. Искусственные экосистемы. <i>(комбинированный урок</i>		Учащиеся должны знать: признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;	Учащиеся должны уметь: сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;	Знание и применение учащимися правил поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;		1
66(2)	Среда обитания организмов. Экологические факторы. <i>(комбинированный урок</i>		признаки экологических групп животных; признаки естественного и искусственного биоценоза. Учащиеся должны уметь:	конкретизировать примерами понятия: «продуценты», «консументы», «редуценты»; выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи; самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;	умение реализовывать теоретические познания на практике; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;		1
67-68 (3-4)	Биотические и антропогенные факторы. <i>(комбинированный урок</i>		характеристике биоценоза биологические понятия; распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания; выявлять влияние окружающей среды на биоценоз; выявлять приспособления организмов к среде обитания; определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу; определять направление потока энергии в биоценозе; объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза; Умение применять полученные знания	«продуценты», «консументы», «редуценты»; выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи; самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы; систематизировать биологические объекты разных биоценозов; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений; находить в словарях и справочниках значения терминов	теоретические познания на практике; воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными; признание учащимися права каждого на собственное мнение; проявление готовности к самостоятельным поступкам и		1
	Обобщающий урок за курс 7-го класса. <i>(Урок систематизации знаний)</i>						1

					действиям на благо природы		

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 68

Рассмотрено Методическом объединении МБОУ СОШ № 68 Протокол № 1 От _____ г Руководитель МО _____	Согласовано С заместителем директора по УВР от _____ г _____ Скалозуб Н.В.	Принято педагогическим советом МБОУ СОШ 68 Протокол № 1 От _____ г	Утверждено приказом № от _____ г Директор МБОУ СОШ № 68 _____ Филатова С.В.
---	--	---	--

Календарно-тематическое планирование

по биологии

8 класс

Составитель:
Попова Ольга Витальевна,

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС»
Общее количество часов — 68, в неделю — 2 час

Автор учебника: Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (УМК по биологии «Линия жизни»)

№ п/п	Тема урока	Обуч-ся с ОВЗ	Планируемые результаты			дата	
			предметные	метапредметные УУД	личностные	план	факт
Введение. Человек как биологический вид 4 ч							
1	Науки о человеке и их методы.						
2	Биологическая природа человека. Расы человека.						
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.						
4	Обобщение по главе «Человек как биологический вид».						
Глава 1. Общий обзор организма человека 3 ч							
5(1)	Строение организма человека (1). Лабораторная работа №						

	1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».						
6(2)	Строение организма человека (2)						
7(3)	Регуляция процессов жизнедеятельности.						
Глава 2. Опора и движение 6 ч							
8(1)	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».						
9(2)	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.						
10(3)	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Практическая работа № 1 «Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы».						
11(4)	Строение и функции скелетных мышц.						
12(5)	Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 3 «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц».						
13(6)	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа № 2 «Выявление плоскостопия».						
Глава 3. Внутренняя среда организма 4ч							
14(1)	Состав внутренней среды организма и её функции.						

15(2)	Состав крови. Постоянство внутренней среды.						
16(3)	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 4 «Изучение микроскопического строения крови».						
17(4)	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.						
Глава 4. Кровообращение и лимфообращение 4 ч							
18(1)	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.						
19(2)	Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке».						
20(3)	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».						
21(4)	Практическая работа №3 «Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения».						
Глава 5. Дыхание 5 ч							
22(1)	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Практическая работа №4 «Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы».						
23(2)	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 7 «Измерение обхвата						

	грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».						
24(3)	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания».						
25(4)	Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация.						
26(5)	Обобщение по главе «Дыхание».						
Глава 6. Питание 6 ч							
27(1)	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.						
28(2)	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Лабораторная работа № 9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».						
29(3)	Пищеварение в желудке и кишечнике.						
30(4)	Всасывание питательных веществ в кровь.						
31(5)	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Практическая работа №5 «Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы».						
32(6)	Обобщение по главе «Питание».						
Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии 4 ч							
33(1)	Пластический и энергетический обмен.						
34(2)	Ферменты и их роль в организме человека.						
35(3)	Витамины и их роль в организме человека.						

36(4)	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Практическая работа № 6 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».						
Глава 8. Выделение продуктов обмена 3 ч							
37(1)	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.						
38(2)	Заболевания органов мочевого выделения.						
39(3)	Практическая работа № 7 «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевого выделительной системы».						
Глава 9. Покровы тела человека 4 ч							
40(1)	Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.						
41(2)	Болезни и травмы кожи.						
42(3)	Гигиена кожных покровов.						
43(4)	Обобщение по главе 9 «Покровы тела человека».						
Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности 8 ч							
44(1)	Железы внутренней секреции и их функции.						
45(2)	Работа эндокринной системы и её нарушения.						
46(3)	Строение нервной системы и её значение.						
47(4)	Спинной мозг.						
48(5)	Головной мозг.						
49(6)	Вегетативная нервная						

	система. Практическая работа №8 «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении».						
50(7)	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.						
51(8)	Обобщение по главе «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».						
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы 5 ч							
52(1)	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.						
53(2)	Слуховой анализатор. Лабораторная работа № 10 «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов».						
54(3)	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.						
55(4)	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.						
56(5)	Обобщение по главе «Органы чувств. Анализаторы».						
Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность 6 ч							
57(1)	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.						
58-59 (2-3)	Память и обучение. Врождённое и приобретённое поведение.						
60-61 (4-5)	Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.						

62(6)	Обобщение по главе «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».						
Глава 13. Размножение и развитие человека 3 ч							
63-64 (1-2)	Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды.						
65(3)	Рост и развитие ребёнка после рождения. Лабораторная работа №11 «Измерение массы и роста тела организма».						
Глава 14. Человек и окружающая среда 3 ч							
66(1)	Социальная и природная среда человека.						
67(2)	Окружающая среда и здоровье человека. Практическая работа №9 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».						
68(3)	Обобщение материала за курс 8 класса.						

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 68

Рассмотрено Методическом объединении МБОУ СОШ № 68 Протокол № 1 От _____ г Руководитель МО _____	Согласовано С заместителем директора по УВР от _____ г _____ Скалзуб Н.В.	Принято педагогическим советом МБОУ СОШ 68 Протокол № 1 От _____ г	Утверждено приказом № от _____ г Директор МБОУ СОШ № 68 _____ Филатова С.В.
---	---	---	--

Календарно-тематическое планирование

по биологии

9 класс

Составитель:
Попова Ольга Витальевна,
учитель биологии
первой квалификационной категории

*Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»
Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.*

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Обуч-ся с ОВЗ	Планируемые результаты			Кол-во часов	
			предметные	метапредметные УУД	личностные	План.	Факт.
Введение. Биология в системе наук 2ч							
1/1	Биология как наука. <i>(Вводный Актуализация знаний)</i>		Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследования. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.		
2/2	Методы биологических исследований. Значение биологии. <i>(комбинированный урок)</i>						
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке 10ч							
3/(1)	Цитология – наука о клетке. <i>(лекция)</i>		Знать основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории; иметь представление о клеточном уровне организации живого. Знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого. Знать особенности строения клетки, функции органоидов клетки. Знать о вирусах как	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития биологии Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.		
4/(2)	Клеточная теория. <i>(комбинированный урок)</i>						
5/(3)	Химический состав клетки <i>(комбинированный урок)</i>						
6/(4)	Строение клетки. <i>(комбинированный урок)</i>						
7/(5)	Особенности клеточного строения организмов.						

	Вирусы. <i>(Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.)</i>		неклеточных формах жизни. Знать особенности строения клетки эукариот и прокариот.	органических веществ в клетке Характеризовать клетку как структурную единицу живого.	Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.		
8/(6)	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток». <i>(учебный практикум)</i>		Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.	Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки.	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности		
9/(7)	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете, знать особенности процессов трансляции и транскрипции.	Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.		
10/(8)	Биосинтез белков. <i>(лекция)</i>		Знать способы питания организмов.	Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.	Находить выход из спорных ситуаций.		
11/(9)	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. <i>(лекция)</i>			Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.			
12/(10)	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке». <i>(Урок систематизации знаний)</i>			Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных			
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов 5ч							
13/(1)	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки,	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять существенные	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям; уметь взаимодействовать с одноклассниками;		

			интерфазе.	признаки процесса			
14/(2)	Половое размножение. Мейоз. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении оперировать понятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом способами.	размножения, формы размножения. Определять митоз как основу бесполого размножения и роста Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения Выделять типы онтогенеза (классифицировать) Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям	Уметь объяснять необходимость знаний для понимания значения здорового образа жизни. Уметь объяснять необходимость знаний о размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
15/(3)	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза.				
16/(4)	Влияние факторов внешней среды на онтогенез. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о эмбриональном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона.				
17/(5)	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез). <i>(Урок систематизации знаний)</i>						
Глава 3. Основы генетики 10ч							
18/(1)	Генетика как отрасль биологической науки. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности Отрабатывают умение		

19/(2)	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. (комбинированный урок)		закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. Иметь представление о	Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки фенотипа и генотипа Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное	работы с разными источниками информации. Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки. Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях		
20/(3)	Закономерности наследования. (комбинированный урок)		неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании. Иметь представление о	определение пола наследование признаков, сцепленных с полом Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости Выявлять особенности комбинативной изменчивости Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
21/(4)	Решение генетических задач. (комбинированный урок) (учебный практикум)		дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков, сцепленных с полом. Иметь представление о				
22/(5)	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». (учебный практикум)		модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять				
23/(6)	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. (комбинированный урок)						
24/(7)	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. (комбинированный урок)						
25/(8)	Комбинативная изменчивость. (комбинированный урок)						
26/(9)	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».						

	<i>(учебный практикум)</i>		существенные признаки для выявления изменчивости организмов				
27/(10)	Обобщающий урок по главе «Основы генетики». <i>(Урок систематизации знаний)</i>						
Глава 4. Генетика человека 3ч							
28/(1)	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных». <i>(учебный практикум)</i>		Иметь представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом.	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья	Реализация установок здорового образа жизни. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
29/(2)	Генотип и здоровье человека. <i>(комбинированный урок)</i>						
30/(3)	Обобщающий урок по главе «Генетика человека». <i>(Урок систематизации знаний)</i>						
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии 3ч							
31/(1)	Основы селекции. <i>(Вводный. Актуализация знаний)</i>		Иметь представление о селекции, её становлении. Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	Определять главные задачи и направления современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Оценивать вклад	Уметь объяснять роль селекции для народного хозяйства. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Овладение		
32/(2)	Достижения мировой и отечественной селекции. <i>(комбинированный урок)</i>						
33/(3)	Биотехнология: достижения и перспективы развития.						

	(комбинированный урок)			отечественных и мировых ученых в развитие селекции Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии	интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
Глава 6. Эволюционное учение 15ч							
34/(1)	Учение об эволюции органического мира. (урок-лекция)		Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина, развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	Формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне. Уметь объяснять необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов эволюции органического мира. Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам. Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.		
35/(2)	Эволюционная теория Ч. Дарвина. (комбинированный урок)		Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции. Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов			
36/(3)	Вид. Критерии вида. (комбинированный урок)			Выделять существенные признаки вида			
37/(4)	Популяционная структура вида. (комбинированный урок)			Объяснять популяционную структуру вида.			
38/(5)	Видообразование. (комбинированный урок)			Характеризовать популяцию как единицу эволюции			
39/(6)	Формы видообразования. (комбинированный урок)			Выделять существенные признаки стадий видообразования.			
40/(7)	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». (Урок систематизации знаний)		Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.	Различать формы видообразования.			
41/(8)	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции. (комбинированный урок)			Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического			

42/(9)	Естественный отбор. (комбинированный урок)		Иметь представление о макроэволюции и ее направления.	разнообразия сохранения биосферы	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.		
43/(10)	Адаптация как результат естественного отбора. (комбинированный урок)		Знать пути достижения биологического прогресса.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.		
44/(11)	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. (комбинированный урок)		Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида	Объяснять причины борьбы за существование.	Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.		
45/(12)	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». (учебный практикум)		(морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества, популяционная генетика, генофонд, адаптация	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности		
46/(13)	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции». (конференция)		Знать характеристику популяционно-видового, экосистемного, биосферного уровней.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.			
47/(14)	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». (конференция)			При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении			
48/(15)	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение». (Урок систематизации знаний)						
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле 4ч							
49/(1)	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. (урок-лекция)		Иметь представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения,		

50/(2)	Органический мир как результат эволюции. <i>(комбинированный урок)</i>		креационизм и самопроизвольное зарождение.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	анализировать, сравнивать, делать выводы.		
51/(3)	История развития органического мира. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни.	При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях		
52/(4)	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле». <i>(конференция)</i>		Иметь представление о развитии жизни в мезозое. Знать развитие жизни в кайнозое.				
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды 14ч							
53/(1)	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». <i>(учебный практикум)</i>		Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз. Иметь представление об экологических факторах, условиях среды	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.		
54/(2)	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни». <i>(учебный практикум)</i>		Иметь представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы.	Умение применять полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.		
55/(3)	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание		Иметь представление о типах биологических взаимоотношений.		Формирование навыков сотрудничества в разных		

	экологической ниши организма». <i>(учебный практикум)</i>		Знать определение основных понятий. Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме. Знать пирамиды численности и биомассы.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов Определять существенные признаки структурной организации популяций Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Выделять существенные признаки экосистемы. Выделять существенные признаки структурной организации экосистем Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи	ситуациях Формирование ценностного отношения к окружающему миру. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций. Уметь объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для понимания единства строения и функционирования органического мира. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.		
56/(4)	Структура популяций. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы. Иметь представление о средообразующей деятельности организмов. Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.				
57/(5)	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме». <i>(учебный практикум)</i>						
58/(6)	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>						
59/(7)	Структура экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы.				
60/ (8)	Поток энергии и пищевые цепи. <i>(комбинированный урок)</i>		Иметь представление об экологических проблемах. Знать природные ресурсы. Иметь представление о рациональном природопользовании.				
61/(9)	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». <i>(учебный практикум)</i>						

62/ (10)	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». <i>(учебный практикум)</i>		Иметь представление как работать с учебниками и другими средствами информации.	и сети. Различать типы пищевых цепей Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы			
63/(11)	Экологические проблемы современности <i>(комбинированный урок)</i>						
64/ (12)	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. <i>(конференция)</i>						
65/(13)	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе». <i>(Урок систематизации знаний)</i>						
66/(14)	Обобщение материала за курс 9 класса. <i>(Урок систематизации знаний)</i>						

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ Судиславской СОШ используется учебно-методический комплект по биологии серии «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

✓ УМК «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

Состав УМК:

1. Учебник. Биология. 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 5-6 классы.
3. Рабочая тетрадь. Биология. 5 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
4. Рабочая тетрадь. Биология. 6 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
5. Уроки биологии. 5—6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
6. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

✓ УМК «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

Состав УМК:

1. Учебник. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 7 класс.
3. Рабочая тетрадь. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
4. Уроки биологии. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

✓ УМК «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.

Состав УМК:

1. Учебник. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 8 класс. (www.online.prosv.ru)
3. Рабочая тетрадь. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Уроки биологии. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

✓ УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

Состав УМК:

1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 9 класс. (www.online.prosv.ru)
3. Рабочая тетрадь. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

Дополнительная литература для учителя и обучающихся:

- Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Энциклопедия для детей. Геология. Т.4, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Энциклопедия для детей. География. Т.3, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
- Методическое пособие «Биология. Живой организм», 6 класс, М.: «Дрофа», Авторы: Е.Т. Бровкина, Н.И. Сонин, 2001 г.
- Методическое пособие «Активные формы и методы обучения биологии. Опорные конспекты по биологии», М.: «Просвещение», 1999 г.
- Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс, Автор. А.А. Калинина, М.: «ВАКО», 2005 год
- Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт. К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 год
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. - М., Просвещение, 1982.
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. - М.: Просвещение, 1989.
- Беркинблит М.Б., Чуб В.В. Биология - 6 кл / экспериментальный учебник. - М.: Вентана - Граф, 1993.
- Малеева Н.В., Чуб В.В. Биология: флора - 7 кл. / экспериментальный учебник. - М.: Дрофа, 1997.
- Генкель П.А. Физиология растений. - М.: Просвещение, 1985.
- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1997.
- Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: растения. - М.: Просвещение, 1988.
- Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе, - М.: Просвещение, 1990.
- Петров В.В. Растительный мир нашей родины. - М., Просвещение, 1991.
- Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М., Просвещение, 1996.
- Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника. - М., АСТ-Пресс, 1999.
- Боброва Н.Г. Эта увлекательная ботаника. - Самара, 1994.

- Л.А. Гребенник, М.А. Солодилова, Н.В. Иванова, В.Н. Рыжаева. Тесты по биологии: пособие для учащихся и абитуриентов; под ред. В.П. Иванова. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 190 с
- Дидактические карточки- задания по биологии: животные/ Е. Т. Бровкина, В.И. Белых. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 56 с.
- Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 -7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002. - 128 с.: ил.
- Е.Л.Жеребцова. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы. - СПб.: Тригон, 2009. – 336 с.
- А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.
- В.В. Латюшин, Г.А. Уфинцева. Биология. Животные. 7класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа 2003. - 192 с.
- В.В. Латюшин. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя. - М.: Дрофа, 2004. - 160 с.
- А.И. Никишов. Как обучать биологии: Животные: 7 кл. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 200 с.
- А.И. Никишов, Р.А. Петросова и др. Биология в таблицах. - М.: «ИЛЕКСА», 1998. - 104
- А.И. Никишов, А.В. Теремов. Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. - 174 с.
- А. Теремов, В. Рохлов. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. - 258 с.: ил.
- В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. - М.: Дрофа, 2004 – 272 с.
- В.В. Латюшин, Е.А. Ламехова. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. - М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.
- Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. - М.: «Росмэн», 1998- 88 с.
- С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. - М.: Мнемозина, 2000. - 206 с.: ил.
- Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб, и доп./глав.ред. М. Д. Аксеонова - М.: Аванта+, 1998. -704 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: миграция животных / автор А. Х. Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.
- Я познаю мир: детская энциклопедия: амфибии / автор Б. Ф. Сергеев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. – 480 с.: ил.
- Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники. - М., Вентана-Граф, 2004
- Книга для чтения по ботанике /сост. Д.И. Трайтак. - М., Просвещение, 1985.

Интернет-ресурсы для учеников и учителя

- www.bio.1september.ru
- www.bio.nature.ru
- www.edios.ru
- www.km.ru/educftion

Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):

- **1. Презентации к урокам биологии по разделам:**
- **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарения, фотосинтез, классификация растений и т.д.
- **2. Электронные версии игр:**
- **3. Электронная версия тестовых заданий для подготовки к ГИА и ЕГЭ.**

Технические средства обучения

- компьютер, проектор, экран

Учебно-практическое оборудование и учебные пособия

- таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Требования к уровню подготовки выпускников

Раздел 1. Живые организмы 5-7 классы

Выпускник научится:

- характеризовать некоторые 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,
- выделять эстетические достоинства некоторых 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 живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и 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.*

Раздел 2. Человек и его здоровье. 8 класс

Выпускник научиться:

- Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- Владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Использовать на практике приёмы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;*
- *Выделять эстетические достоинства человеческого тела;*
- *Реализовывать установки здорового образа жизни;*
- *Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;*
- *Анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*

Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс

Выпускник научиться:

- Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

Выпускник получит возможность научиться:

- *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
- *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки будет оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Контроль и оценка планируемых результатов

Виды контроля:

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

Итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

Формы организации текущего контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Зачеты.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;

- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

Приложение № 2 Комплект оценочных и методических материалов для осуществления промежуточной аттестации (мониторинговый инструментарий)

1. Для мониторинга может использоваться тестовый материал, содержащийся в рабочей тетради в конце каждой темы.

2. Входящая, промежуточная и итоговая контрольные работы составлены учителем, используя открытый банк заданий ФИПИ.

Оценка качества результатов образования обучающихся, осваивающих адаптированную образовательную программу для детей с ОВЗ.

Общие положения.

Важнейшим показателем оценки качества образования относительно легко проверяемым в процессе внешней оценки образовательной деятельности, как в отдельной организации, так и в системе образования в целом являются результаты освоения обучающимися образовательных программ.

Результаты достижений обучающихся в освоении адаптированных образовательных программ являются так же значимыми для оценки качества образования детей с ОВЗ.

При определении подходов к их осуществлению целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) комплексности оценки достижений, обучающихся в освоении содержания основной образовательной программы, предполагающей оценку освоенных обучающимися академических знаний по основным образовательным областям, а также социального опыта (жизненных компетенций), необходимого для их включения во все важнейшие сферы жизни и деятельности, адекватные возрасту и возможностям развития;
- 2) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ;
- 3) динамичности оценки достижений в освоении обучающимися содержания основной образовательной программы, предполагающей изучение изменений его психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей;
- 4) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении обучающимися содержания адаптированной образовательной программы, что сможет обеспечить объективность оценки достижений, обучающихся в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Лист корректировки рабочей программы

<i>Класс</i>	<i>Название раздела, темы</i>	<i>Дата проведения по плану</i>	<i>Причина корректировки</i>	<i>Корректирующие мероприятия</i>	<i>Дата проведения по факту</i>
5а					
5б					