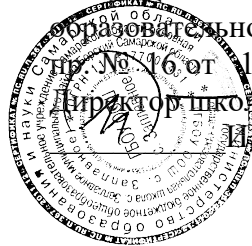


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Заплавное муниципального района Борский Самарской области

Принято с учетом мнения педагогического совета ГБОУ ООШ с.Заплавное протокол № 1 от 16.08.2019 г

Утверждаю к использованию в образовательном процессе пр. № 46 от 16.08.2019 г.



Директор школы:
И.Л. Самбольский

Адаптированная рабочая программа по биологии

для обучающихся 6 -9 классов

на 2019/2020 учебный год

Программу составила
учитель: Л.В. Басырова

с. Заплавное

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6-9 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ с. Заплавное на 2019 - 2020 учебный год, авторской программы И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Биология: 5-9 классы: программа. - М.: Вентана- Граф).

В образовательном процессе используются учебники, входящие в утвержденный перечень учебников, рекомендованных МОиН РФ к использованию:

- Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под. ред. И.Н. Пономаревой –М: «Вентана-Граф», 2018;
- Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. –М :«Вентана-Граф», 2015;
- Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М: «Вентана-Граф», 2016;
- Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под. ред. И.Н. Пономаревой –М: «Вентана-Граф», 2017.

Программа ориентирована на изучение биологии в 6- 9 классах на базовом уровне, в объёме:

- 6 класс 1 ч. в неделю, 34 часа в год.
- 7 класс 2 ч. в неделю, 68 часов в год.
- 8 класс 2 ч. в неделю, 68 часов в год.
- 9 класс 2 ч. в неделю, 68 часов в год.

Особенности организации образовательного процесса обучающихся с ОВЗ

Адаптированная рабочая программа для обучающихся с задержкой психического развития разработана для данной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Для учащихся ЗПР (VII вида) характерны следующие специфические особенности детей ОВЗ:

- ✓ недостаточный уровень социальной и психолого-педагогической готовности к школе;
- ✓ отсутствие учебной мотивации;
- ✓ недостаточная организованность и ответственность;
- ✓ неумение общаться и адекватно вести себя;
- ✓ низкая познавательная активность;
- ✓ ограниченный кругозор;
- ✓ низкий уровень развития речи;
- ✓ несформированность психофизиологических и психологических предпосылок учебной деятельности;
- ✓ несформированность интеллектуальных предпосылок учебной деятельности;
- ✓ недоразвитие произвольного внимания, слабая произвольность деятельности;
- ✓ недостаточное развитие мелкой моторики руки;
- ✓ несформированность пространственной ориентации, координации в системе «рука- глаз»;
- ✓ низкий уровень развития фонематического слуха (умение различать отдельные звуки в речевом потоке, выделять звуки из слогов).

Для успешного усвоения учебного материала детьми с ЗПР необходима коррекционная работа по нормализации их познавательной деятельности, которая осуществляется на уроках по любому предмету.

Условия обучения детей ОВЗ

- создание благоприятной обстановки, щадящего режима;
- обучающая, коррекционно-воспитательная направленность всей педагогической работы;
- использование приемов и методов обучения, адекватных возможностям учащихся, обеспечивающих успешность учебной деятельности;
- дифференциация требований и индивидуализация обучения;
- модификация учебной программы — сокращение ее объема за счет второстепенного материала и высвобождение времени на ликвидацию пробелов в знаниях и умениях учащихся;
- организация системы внеклассной, факультативной, кружковой работы, повышающей уровень развития учащихся, пробуждающей их интерес к знаниям;
- учет особенностей психического развития, причин трудностей поведения и обучения при организации обучения и коррекционной воспитательной работы с данной категорией детей;

В работе с этими детьми применяется индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностным и индивидуальным особенностям.

Основными направлениями коррекционно-развивающего обучения являются:

- развитие речи, владение техникой речи;
- совершенствование сенсорного развития;
- коррекция отдельных сторон психической деятельности,
- развитие зрительного восприятия и узнавания, развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о явлениях;
- развитие пространственных представлений и ориентаций;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти.

Приемы коррекции и развития

Развитие и коррекция речи

На уроках биологии ученикам с нарушением интеллекта бывает трудно выразить свою мысль, связно передать содержание рассказа. Нередко, зная материал, ученик, тем не менее, не может последовательно и связно изложить его. Поэтому работа над коррекцией речи учащихся должна занимать на уроках большое место. Для этого используются внешние опоры, облегчающие ученику рассказ (таблицы, картинки, иллюстрации учебника).

Учащиеся классов VII-го вида, затрудняющиеся самостоятельно последовательно излагать свои мысли, справляются с этим значительно лучше, когда учитель задает им вопросы.

Отмечая у ребенка, который раньше совсем не мог отвечать без вопросов, известный сдвиг, можно сократить количество вопросов и формулировать их так, чтобы ответ на каждый вопрос представлял несколько развернутых предложений. Таким образом, ответы ученика постепенно приближаются к самому рассказу.

Развитие и коррекция внимания

Внимание является обязательным компонентом учебно-познавательной деятельности. Учитывая неустойчивый характер внимания школьников с нарушением интеллекта, необходимо проводить работу по его развитию и коррекции внимания, важно развивать такие качества произвольного внимания учащихся, как устойчивость, распределение и его переключение.

Формирование интереса к предмету, создание на уроке атмосферы доброжелательности и вместе с тем требовательности к выполнению заданий будут способствовать поддержанию внимания учащихся на уроках. Для этого на уроках необходимо разнообразить источники знаний и приемы учебной работы, постепенно увеличивая продолжительность однородной деятельности. Так, например, от выборочного чтения небольших фрагментов текста по заданию учителя можно постепенно подводить учащихся к самостоятельному прочтению текста учебника, рассмотрению таблицы или иллюстрации, что бы затем провести беседу по обсуждению изученного материала.

Приемы развития внимания: использование инструкций, опорного конспекта; включать игровые моменты; использовать яркую наглядность; обязательный этап работы на уроке это организация самопланирования, самопроверки, а также озвучивание учеником своей деятельности.

Развитие и коррекция восприятия

Учащиеся на каждом уроке биологии знакомятся с разнообразными организмами, явлениями, закономерностями, и все это рассматривается в непрерывном движении (каждый урок – новая тема), поэтому биология относится к предметам, где очень важна полноценность восприятия происходившего (без этого нельзя усвоить процесс развития природы, особенности и разнообразие организмов). Учитывая имеющиеся у учащихся нарушения восприятия, прежде всего, необходимо сообщать конкретные, образные сведения, отделяя главное от второстепенного. Плохо воспринимаются и утомляют зрение мелкие и неразборчивые записи на доске, демонстрация пособий, которые трудно рассмотреть, поэтому необходимо тщательно подходить к наглядному оформлению уроков. Для развития восприятия используются также игровые упражнения.

Развитие и коррекция памяти

Учащиеся должны осмыслить, запомнить множество определений, биологических понятий и воспроизводить имеющиеся знания, но большинство учащихся класса VII вида отличаются слабой памятью, имеют тенденцию заучивать, механически запоминать материал без его осмысления.

При организации обучения детей с ослабленной памятью необходимо учитывать следующие направления:

- опора на зрительную или слуховую память;
- смысловое запоминание на основе выделения главного;
- давать им доступные инструкции по отдельным звеньям содержания материала;
- визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, опорных конспектов;
- многократное повторение материала и распределение его на части;
- рациональный объем запоминаемой информации (обязательный для запоминания);
- эмоциональное богатство передаваемого материала.

Развитие и коррекция воображения

Воображение обогащает деятельность других психологических процессов, неразрывно связано с мышлением, памятью и важно само по себе, поэтому его также необходимо развивать в процессе обучения.

Биология знакомит школьников с экологическими явлениями и полнота их восприятия достигается с помощью воображения учащегося, поэтому необходимо проводить коррекционную работу по предупреждению возникновения неверных представлений или по их исправлению, давая, прежде всего точное описание организмов, явлений и закономерностей в развитии природы, привлекая разнообразные средства наглядности для создания верных образов.

Развитие и коррекция мышления

Основные технологические требования для формирования индивидуально-коррекционного подхода при развитии мыслительной деятельности:

- Увеличение количества часов на трудный раздел программы, использование часов школьного компонента для индивидуальных занятий;
- Развитие воспроизводящих способов мышления, которые являются основой для усвоения знаний;
- Использование проблемных заданий;
- Совместная поисковая деятельность стимулирует познавательную активность и активизирует все виды мыслительных операций;
- Целенаправленное развитие конкретных мыслительных операций и способов действий на основе их проговаривания;

- Формирование у ребенка рефлексии, которая связана с мотивацией учения, осознанием действий и контролем их выполнения;
- Подведение их к обобщению не только по материалу всего урока, но и по отдельным его этапам.

Для развития и коррекции мышления необходимо ставить перед учащимися такие познавательные задачи, которые постоянно требовали бы известного интеллектуального напряжения, заставили бы думать ребенка.

Формы работы

1. По охвату детей в процессе обучения (коллективные; групповые; индивидуальные)
2. По месту организации (классные, школьные)
3. Традиционные (лабораторные, практические работы, экскурсии, предметные уроки, домашняя учебная работа)
4. Нетрадиционные формы обучения (уроки-соревнования; уроки-викторины; уроки-конкурсы; уроки-игры и т.д.)

Методы работы с обучающимися ОВЗ (VII вида)

Наиболее распространённой классификацией методов обучения остаётся классификация по источникам приобретения знаний. Она включает следующие методы обучения биологии:

- Методы устного сообщения;
- Методы наглядного обучения;
- Методы работы с текстом.

В предложенной классификации отсутствуют практические методы. Практический метод – это умение применять знания. Каждый из методов обучения предполагает практический метод. Он сопровождает все остальные методы.

Так, например, слушая изложение материала учителем, ученики могут составить план его рассказа; читая текст учебника, они заполняют сравнительную таблицу, просматривая видеofilm, выписывают основные понятия и определения.

Большинство учащихся класса VII вида отличаются слабой памятью, имеют тенденцию заучивать, механически запоминать материал без его осмысления.

При организации обучения детей с ослабленной памятью необходимо учитывать следующие направления:

- опора на зрительную или слуховую память;
- смысловое запоминание на основе выделения главного;
- давать им доступные инструкции по отдельным звеньям содержания материала;
- визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, многократное повторение материала и распределение его на части;
- рациональный объем запоминаемой информации (обязательный для запоминания);
- эмоциональное богатство передаваемого материала.

Необходимо продумывать не только методику изложения материала, но и работу по его разбору, обобщению и закреплению непосредственно на уроке. Достигается это с помощью следующих приемов: излагаю материал по плану, четкое построение рассказа, его эмоциональность, выделение главного в содержании, опора на наглядность; установка учащимся на то, что нужно прочно запомнить и для чего это нужно; хорошо проведенное закрепление материала на уроке, неоднократное возвращение к пройденному, в связи с изучением нового материала, обязательное выполнение домашних заданий, систематизация знаний учащихся на повторно-обобщающем уроке по теме программы, опора на знакомые средства - опорный конспект или план при воспроизведении знаний учащимися, использование в этих целях памяток.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучающийся научится:

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

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно- популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание тем учебного курса 6 класс

Наука о растениях – ботаника (8 ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и

продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Лабораторные работы

«Знакомство с тканями растений».

Экскурсия

«Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений».

Органы растений (15ч)

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

Лабораторные работы

«Изучение строения семени фасоли».

«Прорастание семян».

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Лабораторная работа

«Строение корня проростка».

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторные работы

«Строение почек».

«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

Лабораторные работы

«Строение цветка».

«Изучение и определение плодов».

Основные процессы жизнедеятельности растений (10 ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками— стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

Лабораторные и практические работы

«Черенкование комнатных растений».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».

Многообразие и развитие растительного мира (25 ч)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна(сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

Лабораторные работы

«Изучение строения мхов (на местных видах)».

«Изучение строения папоротника (хвоща)».

«Изучение строения голосеменных растений».

«Изучение строения покрытосеменных растений».

Природные сообщества (4 ч)

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса Обсуждение заданий на лето

Календарно- тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела. Тема урока	кол-во часов	Дата	Примечание
	1. Наука о растениях-ботаника	4		
1	Царства живой природы. Особенности внешнего строения растений и общая характеристика	1		
2	Многообразие жизненных форм	1		
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	1		
4	Ткани растений	1		
	2. Органы растений	8		
5	Семя его строение и значение. Л.Р.№1 "Строение семени фасоли"	1		
6	Условия прорастания семя	1		
7	Корень, его строение и значение. Л.Р.№ 2 "Строение корня проростка"	1		
8	Побег, его строение и развитие. Л.Р.№ 3 "Строение вегетативных и генеративных почек"	1		
9	Лист, его строение и значение.	1		
10	Стебель, его строение и значение. Л.Р.№ 4 "Внешнее строение корневища клубня, луковицы"	1		
11	Цветок, его строение и значение	1		
12	Плод. Разнообразие и значение плодов	1		
	3. Основные процессы жизнедеятельности растений	7		
13	Минеральное питание растений. Значение воды в жизни растений	1		
14	Воздушное питание растений- фотосинтез.	1		
15	Дыхание и обмен веществ у растений	1		
16	Размножение у растений. Особенности оплодотворения у цветковых растений	1		
17	Вегетативное размножение растений Л.Р. №5 " Черенкование комнатных растений"	1		
18	Рост и развитие растений	1		

19	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1		
	4. Многообразие и развитие растительного мира	11		
20	Понятие о систематике растений.	1		
21	Подцарство Водоросли	1		
22	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Л.Р. № 6 «Изучение строения моховидных растений (на местных видах)».	1		
23	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	1		
24	Отдел Голосеменные. Общая	1		
25	Отдел Покрытосеменные растения	1		
26	Семейства класса Двудольные.	1		
27	Семейства класса Однодольные.	1		
28	Историческое развитие растительного мира	1		
29	Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света	1		
30	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1		
	5. Природные сообщества	4		
31	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1		
32	Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»	1		
33	Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины	1		
34	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса Обсуждение заданий на лето	1		

Содержание тем учебного курса 7 класс

Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Царство Животные

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, рефлекс и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие

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.

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. Среда 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.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. 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 и 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, приемы выращивания и ухода за птицами.

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. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами.

Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных.

Эволюция строения и функций органов и их систем у животных.

Индивидуальное развитие животных.

Биоценозы. Животный мир.

Животный мир и хозяйственная деятельность человека.

Календарно- тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема урока	кол-во уроков	Дата	Примечание
	1. Общие сведения о мире животных	5		
1	Зоология наука о животных	1		
2	Животные и окружающая среда	1		
3	Классификация животных.	1		
4	Экскурсия №1 Знакомство с многообразием животных	1		
5	Краткая история развития зоологии.Обобщ. знан. по теме	1		
	2. Строение тела животных	2		
6	Клетка	1		
7	Ткани, органы, системы органов	1		
	3. Строение тела животных	4		
8	Обыкновенная амeba	1		
9	Зеленая эвглена	1		
10	Тип инфузории. Л.Р. № 1 "Строение и передвижение инфузории туфельки"	1		
11	Многообразие простейших. Обобщение знаний по теме № 3	1		
	4. Тип Кишечнополостные	2		
12	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных	1		
13	Разнообразие кишечнополостных	1		
	5. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	5		
14	Тип Плоские черви. Общая характеристика	1		
15	Разнообразие плоских червей	1		
16	Тип круглые черви. Класс Нематоды	1		

17	Тип кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	1		
18	Класс Малощетинковые черви Л.Р. №2 "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость"	1		
	6. Тип Моллюски	4		
19	Общая характеристика типа Моллюски	1		
20	Класс Брюхоногие моллюски	1		
21	Класс Двустворчатые моллюски. Л.Р. №3 " Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков"	1		
22	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по разделу	1		
	7. Тип Членистоногие	7		
23	Класс Ракообразные	1		
24	Класс Паукообразные	1		
25	Класс Насекомые. Л.Р. № 4 "Внешнее строение насекомого"	1		
26	Типы развития насекомых	1		
27	Пчелы и муравьи	1		
28	Насекомые-вредители и переносчики заболеваний.	1		
29	Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7	1		
	8. Тип Хордовые	32		
30	Примитивные формы. Ланцетник.	1		
31	Общая характеристика надкласса Рыбы Л.Р. № 5 " Внешнее строение и особенности передвижения рыбы"	1		
32	Внутреннее строение костной рыбы	1		
33	Особенности размножения рыб	1		
34	Основные систематические группы рыб .Промысловые рыбы, их использование и охрана	1		
35	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика	1		
36	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	1		
37	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1		

38	Многообразие земноводных.	1		
39	Особенности внешнего строения скелета пресмыкающихся	1		
40	Внутреннее строение пресмыкающихся	1		
41	Многообразие пресмыкающихся	1		
42	Роль пресмыкающихся в природе. Древние пресмыкающихся	1		
43	Обобщение и систематизация знаний по темам "Класс "Земноводные". «Класс Пресмыкающиеся»	1		
44	Внешнее строение птиц Л.Р. № 6 "Внешнее строение птицы. Строение перьев"	1		
45	Опорно-двигательная система птиц. Л.Р. №7 "Строение скелета птицы"	1		
46	Внутреннее строение птиц	1		
47	Размножение, развитие птиц. Годовой цикл в их жизни	1		
48	Систематические и экологические группы птиц	1		
49	Значение птиц и их охрана.	1		
50	Особенности внешнего строения млекопитающих. Опорно-двигательная система млекопитающих. Л.р. № 8 "Строение скелета млекопитающих"	1		
51	Внутреннее строение млекопитающих	1		
52	Размножение и развитие млекопитающих,	1		
53	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1		
54	Систематические группы млекопитающих.	1		
55	Систематические группы млекопитающих	1		
56	Отряд Приматы.	1		
57	Экологические группы млекопитающих.	1		
58	Значение млекопитающих.	1		
59	Охрана млекопитающих	1		
60	Обобщение знаний по разделам "Птицы" Млекопитающие"	1		

	9. Развитие животного мира на Земле	4		
61	Учение Ч.Дарвина об эволюции органического мира	1		
62	Основные этапы эволюции животного мира на Земле	1		
63	Основные этапы эволюции животного мира на Земле.	1		
64	Экскурсия "Характерные черты биоценоза".	1		
	10. Заключение	2		
65-67	Повторение, обобщение и систематизация знаний по курсу биология 7 класс	3		
68	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса	1		

Программа для 8 класса включает в себя вопросы типовой общеобразовательной программы, в ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в основной общеобразовательной школе, однако, содержание каждого учебного блока скорректировано в соответствии с возрастными и умственными особенностями учащихся.

В программе предусмотрены лабораторные и практические работы. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности, путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется нейрогуморальная регуляция органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности.

Некоторые наиболее трудные для понимания и запоминания вопросы курса даются в ознакомительном порядке, обращая внимание ребят только на основные понятия и термины (темы выделены в календарно-тематическом плане чертой снизу).

Основные задачи курса:

- познакомить учащихся с науками, изучающими человека, методами этих наук и их значением для каждого человека;
- сформировать знания о клетке, тканях, органах и системах организма человека;
- познакомить с врожденными и приобретенными формами поведения, рассмотреть как общие свойства высшей нервной деятельности, так и специфические формы, свойственные людям: речь, трудовую деятельность, социальный образ жизни;
- сформировать основы функциональной грамотности;
- скорректировать отставание обучающихся, ликвидируя пробелы в знаниях и представлениях об окружающем мире, характерных для этих обучающихся и преодолеть недостатки, возникшие в результате нарушенного развития, включая недостатки мыслительной деятельности, речи, регуляции поведения.

Планируемые результаты

Обучающие должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности клетки;
- строение и функции основных тканей, органов, систем органов;
- особенности организма человека, обусловленные трудовой деятельностью, прямохождением и социальным образом жизни;
- об иммунитете, обмене веществ, рациональном питании;
- приемы искусственного дыхания, оказание первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обмороживаниях, кровотечениях;
- приемы определения правильной осанки человека;
- этапы развития человеческого организма;
- влияние физической нагрузки на организм;
- факторы, сохраняющие здоровье; факторы, действующие на него разрушительно.

Обучающие должны уметь:

- распознавать системы органов;
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, обосновывать правила личной гигиены, правила рационального питания;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков, соблюдать правила гигиены;
- проводить самонаблюдения;
- оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;
- составлять план пересказа, работать с текстом и рисунками учебника, готовить краткие сообщения, рефераты.

От учащихся **не требуется** знания нервной и гуморальной регуляции деятельности систем органов, относительного постоянства состава внутренней среды организма, знание взаимосвязи пластического и энергетического обмена, а также объяснения связи между строением и функцией систем органов и выяснения влияния различной нагрузки на работу мышц.

Содержание программы 8 класс

1. Введение (1ч).

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды, ее преимущества и издержки.

2. Организм человека. Общий обзор (5ч).

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животного.

Клетка. Строение, химический состав и жизнедеятельность.

Ткани животных и человека.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная и гуморальная регуляция.

Л.р. №1 «Рассматривание клеток слизистой оболочки ротовой полости».

Л.р. №2 «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей»

3. Опорно-двигательная система (8ч).

Значение костно-мышечной системы. Скелет: строение, состав и соединение костей.

Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Работа мышц. Динамическая и статическая работа мышц.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция.

Развитие опорно-двигательной системы. Роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.

Л.р. №3 «Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной костей»,

Л.р. №4 «Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани».

4.Кровь. Кровообращение (9ч).

Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Классификация иммунитета. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки.

Тканевая совместимость и переливание крови. Группы крови. Резус-фактор.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Артерии, вены, капилляры. Круги кровообращения.

Движение лимфы. Функции лимфоузлов

Движение крови по сосудам. Измерение артериального давления

Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы.

Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Л.р. №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»,

Л.р. №6 «Подсчет пульса и измерение АД до и после дозированной нагрузки».

5.Дыхательная система (5ч).

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Органы дыхания. Верхние дыхательные пути.

Легкие, их строение. Газообмен в легких и тканях.

Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания.

Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы реанимации.

Л.р. №7 «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»,

Л.р. №8 «Изготовление самодельной модели Дондерса».

6.Пищеварительная система (7ч).

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества.

Органы пищеварения, их строение. Пищеварительные железы.

Форма и функции зубов. Строение и типы зубов. Гигиена ротовой полости.

Пищеварение в ротовой полости и желудке, строение и функции. Печень, поджелудочная железа. Пищеварительные ферменты.

Пищеварение в кишечнике. Строение и функции кишечника. Пищеварительные ферменты.

Всасывание питательных веществ.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Л.р. №9 «Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки»

7.Обмен веществ и энергии (3ч).

Обменные процессы в организме. Превращение белков, жиров и углеводов. Пластический и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен.

Определение норм питания. Качественный состав пищи.

Значение витаминов. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Гиповитаминоз.

Гипервитаминоз. Авитаминоз.

8.Мочевыделительная система (2ч).

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ организма. Органы мочевого выделения. Почки, их строение и значение.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

9.Кожа (3ч).

Значение и строение кожных покровов. Волосы и ногти – роговые образования кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.

Нарушения кожных покровов и их причина. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Заболевания кожи.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

10.Эндокринная система (2ч).

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

11.Нервная система (5ч).

Значение нервной системы, ее строение и функции. Рефлекторный принцип работы.

Автономный отдел, его функции. Симпатический и парасимпатический отделы.

Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Строение и функции спинного мозга.

Строение и функции головного мозга.

12.Органы чувств. Анализаторы (5ч).

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Иллюзии.

Орган зрения, строение и функции. Зрительный анализатор.

Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха, строение и функции. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат – орган равновесия, строение и функции.

Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.

13.Поведение и психика (7ч).

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкт, запечатление.

Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.П. Павлова.

Биологические ритмы – сон и его значение. Фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление.

Воля, эмоции, внимание.

Работоспособность. Борьба с утомлением. Организация отдыха. Режим дня.

14.Индивидуальное развитие человека (5ч).

Половая система человека, строение и функции. Роль половых хромосом в определении пола.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля-Мюллера. Развитие организма после рождения.

Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.

15.Итоговое повторение (1ч).

Урок-обобщение, повторение. Тесты по курсу «Человек и его здоровье»

Календарно- тематическое планирование

№ урока	Тема раздела. Тема урока	Кол-во уроков	Дата	Примечание
	1.Введение	1		
1	Биологическая и социальная природа человека.	1		
	2. Общий обзор организма человека	5		
2	Науки об организме человека.	1		

3	Структура тела. Место человека в живой природе.	1		
4	Клетка: строение и химический состав и жизнедеятельность. Л.р.№1. «Рассматривание клеток слизистой оболочки ротовой полости».	1		
5	Ткани. Л.р.№2. «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей».	1		
6	Системы органов в организме. Уровни организации. <u>Нервная и гуморальная регуляция.</u>	1		
	3. Опорно-двигательная система	8		
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	1		
8	Л.р.№3,4. «Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости», «Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани».	1		
9	Скелет головы и туловища.	1		
10	Скелет конечностей.	1		
11	Первая помощь при травмах – растяжениях, вывихах, переломах костей.	1		
12	Мышцы. Работа мышц.	1		
13	Нарушение осанки и плоскостопие.	1		
14	Развитие опорно-двигательной системы.	1		
	4. Кровь и кровообращение	9		
15	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Л.р.№5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1		
16	Иммунитет.	1		
17	Тканевая совместимость и переливание крови.	1		
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1		
19	Движение лимфы.	1		
20	Движение крови по сосудам.	1		
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	1		
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Л.р.№6. «Подсчет пульса и измерение артериального давления до и после дозированной нагрузки»	1		
23	Первая помощь при кровотечениях.	1		
	5. Дыхание	5		
24	Значение дыхания. Органы дыхания.	1		
25	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Л.р.№7. «Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	1		
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л.р.№8. «Изготовление самодельной модели Дондерса».	1		
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	1		
28	Первая помощь при поражении органов дыхания.	1		
	6. Пищеварение	7		
29	Значение пищи и ее состав.	1		
30	Органы пищеварения.	1		
31	Зубы.	1		
32	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л.р.№9. «Ознакомление с действием ферментов слюны на	1		

	крахмал и ферментов желудочного сока на белки».			
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1		
34	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1		
35	Заболевания органов пищеварения.	1		
	7. Обмен веществ и энергии	3		
36	Обменные процессы в организме.	1		
37	.Нормы питания.	1		
38	Витамины.	1		
	8. Мочевыделительная система.	2		
39	Строение и функции почек.	1		
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1		
	9. Кожа и терморегуляция	3		
41	Значение кожи и ее строение.	1		
42	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.	1		
43	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом ударе.	1		
	10. Эндокринная система.	2		
44	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1		
45	2.Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1		
	11. Нервная система	5		
46	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1		
47	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.	1		
48	Нейрогормональная регуляция.	1		
49	Строение и функции спинного мозга.	1		
50	Строение и функции головного мозга.	1		
	12. Органы чувств и анализаторы	5		
51	Как действуют органы чувств и анализаторы.	1		
52	Орган зрения и зрительный анализатор.	1		
53	Заболевания и повреждения глаз.	1		
54	Орган слуха и равновесия. Их анализаторы.	1		
55	Органы осязания, обоняния, вкуса.	1		
	13. Поведение и психика	7		
56	Врожденные формы поведения.	1		
57	Приобретенные формы поведения.	1		
58	Закономерности работы головного мозга.	1		
59	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1		
60	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1		
61	Воля и эмоции. Внимание.	1		
62	Работоспособность. Режим дня.	1		
	14. Индивидуальное развитие организма человека	5		
63	Половая система человека.	1		
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1		

65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1		
66	Психологические особенности личности.	2		
67	О вреде наркотических веществ.	1		
68	Урок – обобщение, повторение. Итоговое тестирование «Человек и его здоровье»			

Содержание учебного курса 9 класса

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей	Биология — наука о живом мире Биология — наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей
Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Методы биологических исследований Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами
Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме	Общие свойства живых организмов Отличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды
Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы	Многообразие форм жизни Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»
Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Многообразие клеток Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»
Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их	Химические вещества в клетке Обобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды,

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
роль в организме	минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки
Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы	Строение клетки Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями
	Органоиды клетки и их функции Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции
Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов	Обмен веществ — основа существования клетки Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования
Органические вещества. Их роль в организме	Биосинтез белка в живой клетке Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков
	Биосинтез углеводов — фотосинтез Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы
Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма	Обеспечение клеток энергией Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (ферментативная, или гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании
Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Размножение клетки и её жизненный цикл Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки. Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»
Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов	Организм — открытая живая система (биосистема) Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме
Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.	Бактерии и вирусы Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний	бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе
Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение	<p>Растительный организм и его особенности</p> <p>Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения.</p> <p>Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое</p>
Многообразие растений, принципы их классификации	<p>Многообразие растений и значение в природе</p> <p>Обобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой</p>
Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека	<p>Организмы царства грибов и лишайников</p> <p>Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение</p>
Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных	<p>Животный организм и его особенности</p> <p>Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные</p>
Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека	<p>Многообразие животных</p> <p>Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые</p>
Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда	<p>Сравнение свойств организма человека и животных</p> <p>Обобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
обитания человека	
Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение	<p>Размножение живых организмов Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений</p>
Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов	<p>Индивидуальное развитие организмов Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гастрюла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения</p>
Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение	<p>Образование половых клеток. Мейоз Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе</p>
Наследственность и изменчивость — свойства организмов	<p>Изучение механизма наследственности Начало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.</p>
Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	<p>Основные закономерности наследственности организмов Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме</p>
Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	<p>Закономерности изменчивости Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная. Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»</p>
	<p>Ненаследственная изменчивость Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных. Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»</p>
Значение селекции и	Основы селекции организмов

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
биотехнологии в жизни человека	Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»
Эволюция органического мира	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни
	Современные представления о возникновении жизни на Земле Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна
Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни Особенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы
	Этапы развития жизни на Земле Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни
Система и эволюция органического мира	Идеи развития органического мира в биологии Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка
Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина
	Современные представления об эволюции органического мира Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции
Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Вид, его критерии и структура Вид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида
Эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица	Процессы образования видов Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое
Эволюция органического мира	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов Условия и значение дифференциации вида. Понятие о

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
	макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы)
Эволюция органического мира. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	<p>Основные направления эволюции Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов</p>
Эволюция органического мира. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	<p>Примеры эволюционных преобразований живых организмов Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований</p>
	<p>Основные закономерности эволюции Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.</p> <p><i>Лабораторная работа № 5</i> «Приспособленность организмов к среде обитания»</p>
Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных	<p>Человек — представитель животного мира Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны</p>
Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека	<p>Эволюционное происхождение человека Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека</p>
	<p>Ранние этапы эволюции человека Ранние предки человека. Переход к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди, древние люди, современный человек</p>
	<p>Поздние этапы эволюции человека Ранние неантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека</p>
	Человеческие расы, их родство и происхождение

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
	Человек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас
Роль человека в биосфере	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»
Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Условия жизни на Земле Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные
Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы	Общие законы действия факторов среды на организмы Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм
	Приспособленность организмов к действию факторов среды Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов
Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме	Биотические связи в природе Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей
Экосистемная организация живой природы. Вид — основная систематическая единица	Взаимосвязи организмов в популяции Популяция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность
	Функционирование популяций в природе Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции
Экосистема. Пищевые связи в экосистеме	Природное сообщество — биогеоценоз Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы
	энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе
Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере	<p>Биогеоценозы, экосистемы и биосфера</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере</p>
Экосистемная организация живой природы. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме	<p>Развитие и смена природных сообществ</p> <p>Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ</p> <p>Многообразие биогеоценозов (экосистем)</p> <p>Обобщение ранее изученного материала. Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы</p>
Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем	<p>Основные законы устойчивости живой природы</p> <p>Цикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов</p>
Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	<p>Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы</p> <p>Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.</p> <p><i>Лабораторная работа № 6</i> «Оценка качества окружающей среды»</p>
Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	<p>Экскурсия в природу</p> <p>«Изучение и описание экосистемы своей местности»</p>
	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»</p>

Календарно- тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование раздела. Тема урока	кол-во уроков	Дата	Примечание
-------	----------------------------------	---------------	------	------------

	Тема 1. Общие закономерности жизни	5		
1	Биология — наука о живом мире	1		
2	Методы биологических исследований	1		
3	Общие свойства живых организмов	1		
4	Многообразие форм жизни	1		
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1		
	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	13		
6	Многообразие клеток Л Р №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	1		
7	Химические вещества в клетке	1		
8	Химические вещества в клетке. Нуклеиновые кислоты	1		
9	Строение клетки	1		
10	Органоиды клетки и их функции	1		
11	Обмен веществ — основа существования клетки	1		
12	Биосинтез белка в живой клетке	1		
13	Биосинтез белка в живой клетке	1		
14	Биосинтез углеводов — фотосинтез	1		
15	Биосинтез углеводов — фотосинтез	1		
16	Обеспечение клеток энергией	1		
17	Размножение клетки и её жизненный цикл Л Р № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	1		
18	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		
	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17		
19	Организм — открытая живая система (биосистема)	1		
20	Бактерии и вирусы	1		
21	Растительный организм и его особенности	1		
22	Многообразие растений и значение в природе	1		

23	Организмы царства грибов и лишайников	1		
24	Животный организм и его особенности	1		
25	Многообразие животных	1		
26	Сравнение свойств организма человека и животных	1		
27	Размножение живых организмов	1		
28	Индивидуальное развитие организмов	1		
29	Образование половых клеток. Мейоз	1		
30	Изучение механизма наследственности	1		
31	Основные закономерности наследственности организмов Л Р № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	1		
32	Закономерности изменчивости	1		
33	Ненаследственная изменчивость Л Р № 4 «Изучение изменчивости у организмов»	1		
34	Основы селекции организмов	1		
35	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1		
	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	19		
36	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1		
37	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		
38	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1		
39	Этапы развития жизни на Земле	1		
40	Идеи развития органического мира в биологии	1		
41	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1		
42	Современные представления об эволюции органического мира	1		
43	Вид, его критерии и структура	1		

44	Процессы образования видов		1		
45	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов		1		
46	Основные направления эволюции		1		
47	Примеры эволюционных преобразований живых организмов		1		
48	Основные закономерности эволюции Р № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	Л	1		
49	Человек — представитель животного мира		1		
50	Эволюционное происхождение человека		1		
51	Этапы эволюции человека		1		
52	Человеческие расы, их родство и происхождение		1		
53	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли		1		
54	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»		1		
	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды		13		
55	Условия жизни на Земле		1		
56	Общие законы действия факторов среды на организмы		1		
57	Приспособленность организмов к действию факторов среды Л Р № 6 «Оценка качества окружающей среды»		1		
58	Биотические связи в природе		1		
59	Взаимосвязи организмов в популяции		1		
60	Функционирование популяций в природе		1		
61	Природное сообщество — биогеоценоз		1		
62	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера		1		
63	Развитие и смена природных сообществ		1		
64	Основные законы устойчивости живой природы		1		
65	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы		1		

66	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1		
67-68	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса			