

Министерство образования и науки РФ  
Муниципальное образовательное учреждение Андреапольская средняя общеобразовательная школа №1  
Андреапольского муниципального округа Тверской области

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
От «16» 08 2020г  
Руководитель ШМО Савицкая

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
Краузе Л.С.  
«14» августа 2020 г

«Утверждаю»  
Директор МОУ АСОШ №1  
Матвеева М.А.  
Приказ № 36/18  
«31» 08 2020г



**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ  
основного общего образования  
5-9 классы**

Разработала: учитель биологии  
Завалкина Татьяна Алексеевна

2020 год

## **Пояснительная записка**

Основания для разработки основной образовательной программы основного общего образования:

- Федеральный закон РФ «Об Образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 - ФЗ,
- приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»,
- примерная основная образовательная программа основного общего образования.

Адаптированная общеобразовательная программа основного общего образования для детей с задержкой психического развития направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы основного общего образования, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии учащихся, их социальную адаптацию.

Адаптированная программа предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья. В МОУ АСОШ №1 осуществляется обучение детей с ограниченными возможностями здоровья по общей образовательной программе основного общего образования, по индивидуальным учебным планам.

Обучение организуется в соответствии с медицинским заключением врачебной комиссии о состоянии здоровья, рекомендациями психолого-медико- педагогической комиссии по учёту особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальными возможностями детей.

### 1.1.1. Цели и задачи адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития

- с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья;
- создание условий, способствующих освоению детьми с ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы основного общего образования и их интеграции в школе;
- разработка и реализация индивидуальных учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии;
- осуществление индивидуально ориентированной психолого-медико-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями территориальной психолого-медико-педагогической комиссии);
- реализация системы мероприятий по социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья;
- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по педагогическим, социальным, правовым и другим вопросам.

## **1.1.2. Принципы и подходы к формированию адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития**

### Соблюдение интересов ребёнка:

- системность;
- непрерывность;
- вариативность;
- рекомендательный характер оказания помощи.

### Направления работы:

Диагностическая работа включает:

- своевременное выявление детей, нуждающихся в специализированной помощи;
- комплексный сбор сведений о ребёнке на основании бесед с родителями (законными представителями) и диагностической информации от специалистов разного профиля (учителей-предметников, педагога-психолога, учителя - логопеда, социального педагога, медицинского работника);
- изучение развития эмоционально-волевой сферы и личностных особенностей обучающегося;
- изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка;
- изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;
- анализ успешности коррекционно-развивающей работы.

Коррекционно-развивающая работа включает:

- выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ, методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;
- организацию и проведение специалистами индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения;
- системное воздействие на учебно-познавательную деятельность ребёнка в динамике образовательного процесса, направленное на формирование универсальных учебных действий и коррекцию отклонений в развитии;
- развитие эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка и коррекцию его поведения;
- социальную защиту ребёнка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

Консультативная работа включает:

- выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, единых для всех участников образовательного процесса;
- консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приёмов коррекционного обучения ребёнка с ограниченными возможностями здоровья.

Информационно-просветительская работа предусматривает:

- различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные

на разъяснение участникам образовательного процесса - обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам, - вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья;

- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

### Организация деятельности школы по программе.

#### Этапы реализации программы:

- этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность);
- этап планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность);
- этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно-диагностическая деятельность);
- этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность).

#### Механизм реализации программы.

В реализации программы коррекционной работы принимают участие педагоги и специалисты социально-психологической службы школы (педагог-психолог, учитель-логопед, социальный педагог).

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие администрации, педагогов и специалистов школы, обеспечивающее системное обучение и развитие детей с ограниченными возможностями здоровья. Такое взаимодействие включает:

- составление программ общего развития и коррекции учебно-познавательной, речевой, эмоционально-волевой и личностной сфер ребёнка;
- анализ личностного и познавательного развития ребёнка;
- комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставлении ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля.

Наиболее распространёнными и действенными формами организованного взаимодействия администрации, педагогов и специалистов школы являются:

- психолого-медико-педагогический консилиум, целью деятельности которого является создание целостной системы, обеспечивающей на протяжении всего периода обучения оптимальные педагогические условия для детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с их возрастными, индивидуальными особенностями, уровнем актуального развития; создает условия для сохранения здоровья учащихся, формирования ориентации на здоровый образ жизни, оказания помощи детям с трудностями школьной адаптации, а также разрабатывает и реализует профилактические и коррекционные мероприятия;
- Совет профилактики, который организует, координирует и контролирует профилактическую работу, а также реализует социально-правовую и психолого-педагогическую поддержку детей из семей «группы риска».

Социальное партнёрство включает:

- сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами по вопросам преемственности обучения, развития, адаптации,

- социализации и здоровьесбережения детей с ограниченными возможностями здоровья;
- сотрудничество с родительской общественностью.

### Требования к условиям реализации программы.

#### Психолого-педагогическое обеспечение:

- обеспечение дифференцированных условий (оптимальный режим учебных нагрузок, вариативные формы получения начального образования и специализированной помощи) в соответствии с рекомендациями территориальной психолого-медико-педагогической комиссии;
- обеспечение психолого-педагогических условий (коррекционная направленность учебновоспитательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);
- обеспечение здоровьесберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок учащихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);
- обеспечение участия всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в проведении воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятий. Дети с ограниченными возможностями здоровья - это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания.

Категория детей с задержкой психического развития - наиболее многочисленная среди детей с ОВЗ и неоднородная по составу группа школьников. Это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все дети с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех детей с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у таких детей отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности

первичного (как правило, биологического по своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

## **1.2. Планируемые результаты освоения учащимися адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития**

### **1.2.1. Общие положения.**

Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы специального (коррекционного) образования VII вида (основного общего образования) (далее - планируемые результаты) являются одним из важнейших механизмов реализации требований Стандарта к результатам учащихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования. Они представляют собой систему **обобщённых личностно ориентированных целей образования**, допускающих дальнейшее уточнение и конкретизацию, что обеспечивает определение и выявление всех составляющих планируемых результатов, подлежащих формированию и оценке.

Планируемые результаты:

- обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, уточняя и конкретизируя общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов для каждой учебной программы с учётом ведущих целевых установок их освоения, возрастной специфики учащихся и требований, предъявляемых системой оценки;
- являются содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, а также для системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, и задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Иными словами, система планируемых результатов даёт представление о том, какими именно действиями - познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, преломлёнными через специфику содержания того или иного предмета - овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса. В системе планируемых результатов особо выделяется учебный материал, имеющий **опорный (базовый) характер**, т. е. служащий основой для последующего обучения.

### **1.2.2. Структура планируемых результатов** учитывает необходимость:

- определения динамики развития учащихся на основе выделения достигнутого уровня развития и ближайшей перспективы - зоны ближайшего развития ребёнка;
- определения возможностей овладения обучающимися учебными действиями на уровне, соответствующем зоне ближайшего

развития, в отношении знаний, расширяющих и углубляющих систему опорных знаний, а также знаний и умений, являющихся подготовительными для данного предмета;

- выделения основных направлений оценочной деятельности - оценки результатов деятельности систем образования различного уровня, педагогов, учащихся.

В структуре планируемых результатов по каждой учебной программе (предметной, междисциплинарной) выделяются следующие **цели:**

**Цели, характеризующие систему учебных действий** в отношении *опорного* учебного материала. Планируемые результаты, описывающие эту группу целей, приводятся в блоках «Выпускник научится»: к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют на уровень освоения опорного учебного материала выпускниками, иными словами в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения в основной школе и, во-вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, «портфеля достижений»), так и по итогам её освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность учащихся, ведётся с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, - с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующую уровень обучения.

**Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета.** Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках «Выпускник получит возможность научиться»: к каждому разделу примерной программы учебного предмета и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для учащихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данной уровня обучения. Оценка достижения этих целей ведётся преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.

Основные цели такого включения - предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных учащихся. При этом **невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведётся оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием для перехода на следующую уровень обучения.** В ряде случаев учёт достижения планируемых результатов этой группы целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать посредством накопительной системы оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчёркивает тот факт, что при организации образовательного процесса,

направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на **дифференциации требований** к подготовке учащихся.

На уровне основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения:

- междисциплинарной программы «Формирование универсальных учебных действий», а также её разделов «Работа с текстом» и «Формирование ИКТ-компетентности учащихся»;
- программ по всем учебным предметам, включенным в учебный план.

В данном разделе основной образовательной программы приводятся планируемые результаты освоения всех обязательных учебных предметов на уровне начального общего образования.

В результате изучения всех, без исключения, предметов основной школы получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность учащихся, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, способности к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

**В ходе изучения средствами всех предметов у выпускников будут заложены основы формально-логического интеллекта, гипотетико-дедуктивного мышления, дивергентного мышления, рефлексии, основанной на формальном интеллекте, что будет способствовать порождению**

- нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям);
- расширению и переориентации рефлексивной оценки собственных возможностей - за пределы учебной деятельности в сферу самосознания;
- формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

В ходе изучения всех учебных предметов, учащиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; на практическом уровне в ходе реализации исходного замысла овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований учащиеся осваивают умение **оперировать гипотезами** как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах **учебного исследования, учебного проекта**, в ходе **освоения системы научных понятий** у выпускников будут заложены

- потребность вникать в суть изучаемых проблем; ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический



жизненный опыт;

- основы критического отношения к знанию, к жизненному опыту,
- основы ценностных суждений и оценок,
- уважение к величию человеческого разума, позволяющему преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами,
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Учащиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе - досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована **потребность в систематическом чтении** как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

Учащиеся усваивают **технику чтения** и приобретут устойчивый **навык осмысленного чтения**, получают возможность приобрести **навык рефлексивного чтения**. Учащиеся овладеют различными **видами и типами чтения: ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным; выразительным чтением**; коммуникативным чтением вслух и про себя; учебным и самостоятельным чтением. Они овладеют основными **стратегиями чтения** художественных и других видов текстов и будут способны выбрать стратегию чтения, отвечающую конкретной учебной задаче.

В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию

- **основ гражданской идентичности личности** (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты),
- **основ социальных компетенций** (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание)
- готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе - **готовности к выбору направления профильного образования**.

В частности, формированию готовности и способности к выбору направления профильного образования способствует

- целенаправленное формирование интереса к изучаемым областям знания и видам деятельности, педагогическая поддержка любознательности и избирательности интересов;
- реализация уровневого подхода как в преподавании (на основе дифференциации требований к освоению учебных программ и достижению планируемых результатов), так и в оценочных процедурах (на основе дифференциации содержания проверочных заданий и/или критериев оценки достижения планируемых результатов на базовом и повышенных уровнях);
- формирование навыков взаимо- и самооценки, навыков рефлексии на основе использования критериальной системы оценки;
- организация системы проб подростками своих возможностей за счёт использования дополнительных возможностей образовательного процесса, в том числе:

- а) факультативов, вводимых образовательным учреждением,
- б) программы формирования ИКТ - компетентности школьников,

в) программы учебно-исследовательской и проектной деятельности,

г) программы внеурочной деятельности,

д) программы профессиональной ориентации,

е) программы экологического образования,

ж) программы дополнительного образования, иных возможностей образовательного учреждения;

- целенаправленное формирование в курсе технологии представлений о рынке труда и требованиях, предъявляемых различными массовыми востребованными профессиями к подготовке и личным качествам будущего труженика;

- приобретение практического опыта пробного проектирования жизненной и профессиональной карьеры на основе соотнесения своих интересов, склонностей, личностных качеств, уровня подготовки с требованиями профессиональной деятельности.

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия, как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется

- формированию действий по организации и планированию **учебного сотрудничества с учителем и сверстниками**, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества,

- практическому освоению умений, составляющих основу **коммуникативной компетентности**: умения ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; умение действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и «техникой» общения, умение определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- развитию **речевой деятельности**, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

- **практическому освоению учащимися** основ проектно-исследовательской деятельности;

- **развитию** стратегий смыслового чтения **и** работе с информацией;

- практическому освоению **методов познания**, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им **инструментария и понятийного аппарата**, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаковосимволических средств, широкого спектра **логических действий и операций**.

При изучении учебных предметов учащиеся усваивают приобретенные на первой ступени **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий - концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Учащиеся усваивают навыки **поиска информации** в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин. Они научатся осуществлять поиск информации в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска.

Учащиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приемы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они усваивают умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т.е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между различными информационными компонентами).

Смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, моделирования и проектирования.

Выпускники получают возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе ее сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

### **1.2.3. Личностные результаты освоения адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития**

- знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;

- знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;

- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;

- ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали;

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление

взаимосвязи между общественными и политическими событиями;

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

**1.2.4. Метапредметные результаты освоения адаптированной общеобразовательной программы основного общего образования для детей с задержкой психического развития**

УУД	Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<i>Регулятивные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;</li> <li>•самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</li> <li>•планировать пути достижения целей;</li> <li>•устанавливать целевые приоритеты;</li> <li>•уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им;</li> <li>•принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</li> <li>•осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</li> <li>•адекватно самостоятельно • основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</li> <li>•оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>• построению жизненных планов во временной перспективе;</li> <li>•при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> <li>• выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>•основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</li> <li>• осуществлять познавательную <b>рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</b></li> <li>• <b>адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;</b></li> <li>• <b>адекватно оценивать свои возможности достижения цели</b></li> </ul>

		<p><b>определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>• основам саморегуляции эмоциональных состояний;</b></li> </ul> <p><b>прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</b></p>
<p><b>Коммуникативные</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>• формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</li> <li>• устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</li> <li>• аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;</li> <li>• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</li> <li>• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>• адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</li> <li>• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</li> <li>• организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;</li> <li>• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</li> <li>• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>• продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);</li> <li>• оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;</li> <li>• осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнера;</li> <li>• в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую</li> </ul>

	<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера, уметь убеждать;</li> <li>• работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</li> <li>• основам коммуникативной рефлексии;</li> <li>• использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;</li> <li>• отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</li> </ul>	<p>информацию как ориентир для построения действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</li> <li>• следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнерам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;</li> <li>• устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;</li> <li>• в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.</li> </ul>
<b>Познавательные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основам реализации проектно-исследовательской деятельности;</li> <li>• проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основам рефлексивного чтения;</li> <li>• ставить проблему, аргументировать ее актуальность;</li> <li>• самостоятельно проводить исследование</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</li> <li>• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>• давать определение понятиям;</li> <li>• устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;</li> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</li> <li>• осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>• строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;</li> </ul>	<p>на основе применения методов наблюдения и эксперимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;</li> <li>• организовывать исследование с целью проверки гипотез;</li> <li>• делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.</li> </ul>
--	--	--



### Календарно-тематическое планирование курса биологии «Биология» 6 класс. (34 ч)

№ п/п	Дата По плану	Содержание учебного материала (тема урока)	Тип урока	Цели урока	Планируемые предметные результаты освоения материала	УУД	Домашнее задание
1/1		Обмен веществ – главный признак жизни	ИНМ	Актуализировать знания учащихся об отличиях живых тел (организмов) от тел неживой природы; сформировать представления об обмене веществ как наиболее важном признаке жизни; раскрыть составные процессы обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт, выделение.	Учащиеся знакомятся с обменом веществ как основным признаком живых организмов; учатся выделять существенные признаки обмена веществ у живых организмов; обосновывать значение энергии для живых организмов.	Характеризовать основные признаки обмена веществ; работать с разными источниками информации; проводить исследовательскую работу; анализировать полученную информацию.	П. 23, вопрос 1-4, вопрос 5 письменно.
2/2		Почвенное питание растений.	К	Продолжить формирование	Знакомятся со способами питания	Работать с текстом и иллюстрациями учебника;	П. 24, вопрос 1

				<p>понятия об обмене веществ, о питании организмов как одном из составляющих процессов обмена веществ, об особенностях почвенного питания растений; актуализировать знания о почве как среде обитания растений, о составе и структуре почвы.</p>	<p>организмов; учатся выделять существенные признаки почвенного питания растений; объяснять роль питания в процессах обмена веществ.</p>	<p>характеризовать автотрофные и гетеротрофные организмы; выявлять особенности почвенного питания растений; различать автотрофные и гетеротрофные организмы; анализировать полученную информацию.</p>	<p>письменно</p>
3/3		Удобрения	К	<p>Продолжить формирование знаний о почвенном питании растений, об органических и минеральных удобрениях; расширить представления учащихся о сроках и</p>	<p>Учащиеся формируют знания об управлении почвенным питанием растений; учатся определять необходимость внесения удобрений; знакомятся со способами, сроками и дозами внесения удобрений; знать и оценивать вред, наносимый</p>	<p>Характеризовать основные группы удобрений; выявлять основные признаки отличия минеральных удобрений от органических; работать с текстом учебника; определять целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде; анализировать полученную информацию.</p>	<p>П. 25, вопрос 1-4</p>

				способах внесения удобрений, мерах защиты окружающей среды от загрязнения избытком удобрений.	окружающей среде использованием значительных доз удобрений.		
4/4		Фотосинтез	К	Познакомит учащихся с воздушным питанием растений; раскрыть понятие «фотосинтез»; выявить приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза.	Знать каким способом получают растения вещества, необходимые для питания, из воздуха; условия протекания фотосинтеза, роль хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ.	Характеризовать роль хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ; проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений, фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов; обсуждать вопросы об усложнении в строении покрытосеменных растений по сравнению с голосеменными.	П. 26 , стр. 96, вопрос 1-2
5/5		Значение фотосинтеза.	К	Раскрыть значение фотосинтеза в природе и жизни человека; обратить внимание учащихся на проблему загрязнения	Знать: значение фотосинтеза в природе и жизни человека; основные проблемы загрязнения воздушной среды.	Характеризовать значение фотосинтеза в природе и жизни человека; проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений; анализировать полученную информацию.	П. 26, стр. 96-97, вопрос 4, 5

				воздушной среды.			
6\6		Питание бактерий и грибов	К	Познакомить учащихся с особенностями питания бактерий и грибов.	Знать; особенности питания грибов; особенности питания бактерий; черты отличия в питании грибов и бактерий.	Характеризовать особенности питания грибов, бактерий; работать с текстом учебника и проводить его анализ.	П. 27, вопрос 1-3
7/7		Гетеротрофное питание. Растительные животные.	К	Познакомить учащихся с особенностями гетеротрофного питания, пищеварением у животных, растительными животными; научить учащихся выделять существенные признаки гетеротрофного питания.	Знать: особенности гетеротрофного питания; способы добывания пищи; признаки гетеротрофного питания.	Характеризовать особенности гетеротрофного питания, способы добывания пищи растительными животными; выделять существенные признаки питания животных; уметь различать животных по способам питания; анализировать полученную информацию.	П. 28, стр. 104, заполнить таблицу.
8/8		Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	К	Познакомить учащихся с особенностями питания плотоядных и всеядных животных, хищных растений;	Знать: особенности питания плотоядных и всеядных животных, хищных растений; существенные признаки питания животных.	Характеризовать особенности питания плотоядных и всеядных животных, хищных растений; выделять существенные признаки питания животных; уметь различать животных по способам добывания пищи; анализировать полученную информацию.	П..28, стр. 105107, вопрос 4 письменно.

				<p>научить учащихся различать животных по способам добывания пищи;</p> <p>формировать у учащихся интерес к изучению живой природы.</p>			
9/9		Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	К	<p>Сформировать знания о дыхании как компоненте обмена веществ, о роли кислорода в этом процессе, о сущности дыхания – окислении органических веществ с освобождением энергии; об особенностях дыхания у животных.</p>	<p>Знать; особенности дыхания у животных; существенные признаки дыхания; роль кислорода в процессе дыхания.</p>	<p>Характеризовать особенности процесса дыхания как компонента обмена веществ; определять значение дыхания в жизни организма; объяснять роль кожи, жабр, трахей, лёгких в процессе дыхания; находить информацию о процессах жизнедеятельности животных в учебнике; анализировать информацию.</p>	П. 29, стр.108
10/10		Дыхание растений.	К	<p>Продолжить формирование знаний о</p>	<p>Знать: особенности дыхания растений; роль устьиц,</p>	<p>Характеризовать особенности дыхания у растений; определять значение дыхания в жизни</p>	П. 29, стр. 108-109, вопрос 1-4

				дыхании организмов как составной части обмена веществ; о дыхании растений и его сущности; о роли устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений.	чечевичек, межклетников в процессе дыхания.	растений; объяснять роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений; анализировать и объяснять результаты опытов; анализировать полученную информацию.	
11/11		Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.	К	Продолжить формирование знаний о транспорте веществ в организмах как составной части обмена веществ, как общебиологическом процессе, присущем всем организмам.	Знать: как происходит передвижение минеральных и органических веществ в растениях; значение этих процессов для растений.	Характеризовать передвижение минеральных и органических веществ в растениях; определять значение этих процессов для растений; работать с текстом учебника; находить необходимую информацию и анализировать её.	П. 30, вопрос 1-3
12/12		Лабораторная работа № 1 «Передвижение веществ по побегу растения»	ЛР	Продолжить формирование знаний о транспорте веществ в организмах как составной части обмена веществ,	Знать: как происходит передвижение минеральных и органических веществ в растениях; значение этих процессов для растений.	Характеризовать передвижение минеральных и органических веществ в растениях; определять значение этих процессов для растений; работать с текстом учебника; находить необходимую информацию и анализировать	Оформить лабораторную работу.

				как общебиологическом процессе, присущем всем организмам; раскрыть значение проводящей функции стебля.			
13/13		Передвижение веществ у животных.	К	Познакомит учащихся с особенностями процесса передвижения веществ у животных; научит учащихся определять значение передвижения веществ в жизни животных.	Знать: особенности процесса передвижения веществ у животных; роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного.	Характеризовать особенности процесса передвижения веществ у животных; определять значение передвижения веществ в жизни животных; объяснять роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами; анализировать полученную информацию.	П.31, вопрос 3 письменно
14/14		Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.	К	Расширить знания учащихся об обмене веществ на основе формирования понятия о выделении как его составной части; познакомить	Знать: как происходит процесс выделения у растений; что такое листопад; значение выделения в жизни растений.	Характеризовать процесс выделения как составную часть обмена веществ; определять значение выделения в жизни организмов, в том числе растений; объяснять роль корней, устьиц, листьев в удалении продуктов обмена веществ из растительного организма; работать с различными источниками	П. 32, стр. 118-120, вопрос 1-2

				учащихся с особенностями процесса выделения у растений, листопадом.		информации.	
15/15		Выделение у животных.	К	Познакомить учащихся с особенностями процесса выделения у животных; научить учащихся определять значение выделения в жизни животных.	Знать: особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного.	Характеризовать особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного; определять значение выделения в жизни животных; объяснять роль жабр, кожи, лёгких, почек в удалении продуктов обмена веществ из организма животного.	П. 32, стр. 120-121
16/16		Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов»	К	Систематизировать и обобщить знания об обмене веществ как главном признаке жизни, о составных частях обмена веществ: питании, дыхании, поступлении веществ в организм и их	Знать: основные процессы жизнедеятельности организмов.	Обобщают знания об обмене веществ как главном признаке жизни.	Повторить п. 23-32



				транспорт, выделения.			
17/17		Контрольная работа № 1 по теме «Жизнедеятельность организмов»	КР	Систематизировать и обобщить знания об обмене веществ как главном признаке жизни, о составных частях обмена веществ: питании, дыхании, поступлении веществ в организм и их транспорт, выделения.	Знать: основные процессы жизнедеятельности организмов	Применение полученных знаний на уроке и в жизни	Не задано
18/1		Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 2 «Вегетативное размножение комнатных растений»	К	Сформировать знания о размножении организмов, его биологическом значении, о способах размножения, особенностях бесполого размножения.	Знать: как происходит размножение организмов; способы размножения; свойства и роль размножения.	Характеризовать размножение как важнейшее свойство живых организмов; показать роль размножения в преемственности поколений; характеризовать способы размножения организмов - бесполом размножением растений и животных; работать с текстом учебника; анализировать полученную информацию.	П. 33, вопрос 3 письменно, оформит лабораторную работу
19/2		Половое размножение.	К	Продолжить формирование	Знать: особенности полового	Характеризовать особенности полового размножения	П. 34, вопрос 1-3

				<p>знаний о размножении организмов, об особенностях полового размножения, его усложнении в процессе исторического развития от возникновения половых клеток до появления половых органов; о значении полового размножения для потомства и эволюции органического мира.</p>	<p>размножения; значение полового размножения; преимущества полового размножения над бесполом.</p>	<p>организмов; определять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира; работать с информацией; обсуждать полученные результаты.</p>	
20/3		<p>Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. Лабораторная работа № 3 «Определение возраста дерева по спилу»</p>	К	<p>Продолжить формирование знаний о свойствах живых организмов на примере их роста и развития, о причинах роста – делении и увеличении размеров клеток, взаимосвязи</p>	<p>Знать: как происходит рост и развитие организмов; причины роста и развития; роль роста и развития в жизни организмов.</p>	<p>Характеризовать процессы роста и развития организмов; выявлять причины роста и развития организмов; объяснять роль процессов роста и развития в жизни организмов; проводить простейшие биологические эксперименты; анализировать полученную информацию.</p>	<p>П. 35, вопрос 3 письменно, оформить лабораторную работу.</p>

				процессов роста и развития организмов.			
21/4		Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	К	Познакомить учащихся с негативным влиянием вредных привычек на развитие человека; научит учащихся объяснять, в чём состоит опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических средств для индивидуального развития и здоровья человека.	Знать: негативное влияние вредных привычек на развитие человека.	Характеризовать негативное влияние вредных привычек на развитие человека; объяснять опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ для индивидуального развития и здоровья человека; работать с разными источниками информации; анализировать интерпретировать её.	Стр. 130-131
22/5		Обобщающий урок по теме «Размножение, рост и развитие организмов»	К	Систематизировать и обобщить знания о размножении, росте и развитии как важнейших свойствах живых организмов; о разных способах размножения.	Знать: размножение, рост, развитие; способы размножения.	Обобщают знания о размножении, росте и развитии организмов.	Повторить п. 33-35

23/6		Контрольная работа № 2 по теме «Размножение, рост и развитие организмов»	КР	Систематизировать и обобщить знания о размножении, росте и развитии как важнейших свойствах живых организмов; о разных способах размножения	Знать: размножение, рост, развитие; способы размножения	Применение полученных знаний на уроке и в жизни	
24/1			ИНМ	Сформировать у учащихся знания о раздражимости – свойстве, присущем всем живым организмам, ответной реакции организма на действия различных раздражителей.	Знать: особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного; что такое раздражимость.	Характеризовать особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного; определять значение выделения в жизни животных; объяснять роль жабр, лёгких, кожи, почек в удалении продуктов обмена веществ из организма животного; осваивать основы исследовательской деятельности.	П. 36, вопрос 1-2
25/2			К	Сформировать знания о гуморальной регуляции жизнедеятельности и организмов как наиболее простом механизме регуляции, характерном для	Знать: что такое гормоны; роль гормонов; особенности гуморальной регуляции	Характеризовать биологически активные вещества – гормоны; объяснять роль гормонов в гуморальной регуляции; обобщать информацию, делать выводы.	П.37, вопрос 1-3

				бактерий, грибов, растений, животных; о гормонах и других химических веществах и их роли в гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности.			
26/3		14.03	К	Расширить знания учащихся о регуляции жизнедеятельности и организма на основе знакомства с нервной регуляцией; сформировать представления о нервной системе, нейроне, рефлексе.	Знать: строение нервной системы; нейрон, рефлекс; регуляция жизнедеятельности организмов.	Характеризовать механизмы нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организмов; объяснять роль нейрогуморальной регуляции в жизни многоклеточных животных; работать с разными источниками информации, находить информацию о процессах жизнедеятельности животных.	П. 38, вопрос 4 письменно

27/4	28.03	ЛР	Расширить знания учащихся о регуляции жизнедеятельности организма на основе знакомства с нервной регуляцией; сформировать представления о нервной системе, нейроне, рефлексе.	Знать: строение нервной системы; нейрон, рефлекс; регуляция жизнедеятельности организмов.	Характеризовать механизмы нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организмов; объяснять роль нейрогуморальной регуляции в жизни многоклеточных животных; работать с разными источниками информации, находить информацию о процессах жизнедеятельности животных.	Оформить лабораторную работу
28/5	4.04	К	Сформировать у учащихся первоначальные представления о поведении организмов, о различных формах поведения в зависимости от уровня организации организмов.	Знать: виды поведения животных; значение поведения в жизни организма.	Характеризовать виды поведения; определять значение поведения в жизни организмов; наблюдать за жизнедеятельностью организмов.	П.39, вопрос 103
29/6	11.04	К	Продолжить формирование знаний о разных формах поведения организмов на примере различных движений;	Знать: как происходит движение организмов; многообразие способов движения.	Работать с текстом; анализировать полученную информацию; проводить исследовательскую деятельность; наблюдать за процессами жизнедеятельности.	П.40, вопрос 1-3

			показать разнообразие способов передвижения одноклеточных и многоклеточных животных в водной, наземной, воздушной средах и в почве.			
30/7	18.04	К	Обобщить и систематизировать знания о строении и жизнедеятельности и организмов различных царств, о взаимосвязи строения и функций клеток, тканей и органов; продолжить формирование умения устанавливать связь между строением и функциями клеток, тканей, органов и систем органов.	Знать: процессы жизнедеятельности организмов разных царств.	Обобщают и систематизируют знания о многоклеточном организме, его целостности; устанавливают взаимосвязь клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.	П.41, вопрос 1-2
31/8	25.04	К	Систематизировать и обобщить	Знать: как происходит	Обобщают знания о регуляции жизнедеятельности организмов;	Повторить п.36-41

			материал о значении согласованной работы органов для поддержания целостности организма.	согласованная работа органов для поддержания целостности организма.	формирование естественнонаучной картины мира; развитие представления о единстве органического мира.	
32/9	2.05	КР	Систематизировать и обобщить материал о значении согласованной работы органов для поддержания целостности организма.	Знать: как происходит согласованная работа органов для поддержания целостности организма.	Применение полученных знаний на уроке и в жизни	
33-34	9.05-23.05	И Т О Г О В О Е  П О В Т О Р Е .				



## Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Формы организации учебного занятия	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Домашнее задание
<b>Многообразие организмов, их классификация (2 часа)</b>					
1	Многообразие организмов, их классификация	Работа с текстом, схемами, таблицами, иллюстрациям и презентации, конспектирование	Многообразие организмов. Классификация организмов. Основные положения систематики как науки. Задачи и значение систематики. Систематические категории. Вклад К. Линнея.	Объяснять принципы классификации организмов. Устанавливать систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознавать и описывать растения разных отделов и животных отдельных классов и типов. Сравнить представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения.	
2	Вид – основная единица систематики	Конспектирование, составление таблицы, работа с текстом	Вид – основная единица систематики. Признаки вида. Критерии вида. Редкие виды растений и животных. Охрана природы.	Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Уметь работать с текстом и иллюстрациями учебника, вычленять черты сходства и различия изучаемых организмов. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов практической работы.	
<b>Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)</b>					
3	Бактерии – доядерные организмы	Работа с таблицами, слайдами презентации, с	Бактерии – доядерные организмы. Отличительные особенности доядерных	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Сравнить бактерии с другими организмами (растениями и животными), делать выводы на основе	

		<p>текстом, конспектирование</p>	<p>организмов. Бактериальная клетка, особенности строения, питания, размножения и распространения. Отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных.</p>	<p>сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов сравнения. Распознавать бактерии на таблицах.</p>	
4	<p>Роль бактерий в природе и жизни человека</p>	<p>Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщения</p>	<p>Разнообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.</p>	<p>Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.</p>	
5	<p>Грибы – царство живой природы</p>	<p>Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации</p>	<p>Грибы – царство живой природы. Отличительные признаки царства грибов и особенности строения различных грибов. Сходство грибов с растениями и животными. Строение грибной клетки. Питание и размножение грибов.</p>	<p>Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</p>	
6	<p>Многообразие грибов, их роль в жизни человека</p>	<p>Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с</p>	<p>Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Съедобные, ядовитые и плесневые грибы, особенности их строения</p>	<p>Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приемы работы с определителями. Освоить</p>	

		одноклассниками, конспектирование, сообщения	и жизнедеятельности. Правила сбора грибов. Грибы Тверской области. <b>Лабораторные опыты</b> «Изучение грибных спор», «Выращивание белой плесени». <b>Лабораторная работа</b> «Строение и разнообразие шляпочных грибов»	правила сбора грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследований.	
7	Грибы – паразиты растений, животных, человека	Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации	Грибы – паразиты растений, животных и человека, особенности строения и жизнедеятельности. Меры борьбы с грибами – паразитами.	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов – паразитов.	
8	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	Работа с текстом, заданиями рабочей тетради, обсуждение результатов сравнения лишайников в гербарных материалах	Лишайники – комплексные симбиотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие и распространение лишайников. Лишайники Тверской области. Роль лишайников в природе. Лишайники – индикаторы степени загрязнения	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, медиаресурсами электронного приложения к учебнику, изучать лишайники в природе.	

			окружающей среды. Значение лишайников в жизни человека. Охрана лишайников		
<b>Многообразие растительного мира (25 часов)</b>					
9	Общая характеристика водорослей	Работа с таблицей, гербарием, заполнение рабочей тетради	Водоросли, общая характеристика. Многообразие и среда обитания водорослей. Особенности строения и питания водорослей. Размножение водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам (систематизировать)	
10	Многообразие водорослей	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, с микроскопом, краткие записи	Многообразие одноклеточных и многоклеточных зеленых водорослей. Водоросли Тверской области. <b>Лабораторная работа</b> «Строение зеленых водорослей». Особенности строения, многообразие и приспособленность к среде обитания красных и бурых водорослей	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
11	Значение водорослей в природе и жизни человека	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, заполнение схемы	Значение водорослей в природе и жизни человека.	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека. Работать с текстом учебника и заполнять схему «Значение водорослей в жизни человека»	

12	Высшие споровые растения	Работа с текстом, обсуждение сравнения высших споровых с низшими	Высшие споровые растения, происхождение, общая характеристика. Жизненный цикл высших споровых растений.	Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, осуществлять сотрудничество с учащимися класса при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими.	
13	Моховидные	Работа с гербарными образцами мхов, оформление работы по результатам сравнения	Моховидные – высшие растения. Среда обитания, особенности питания. Особенности строения печёночных и листостебельных мхов. <b>Лабораторная работа</b> «Строение мха». <i>Проведите наблюдение</i> «Мох риччия». Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. Мхи Тверской области.	Выделять существенные признаки мхов. с моховидных. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнивать представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека.	
14	Папоротниковидные	Работа по строению папоротника, заполнение отчета, обсуждение с одноклассниками, работа с микроскопом	Папоротниковидные – высшие споровые растения. Местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами. Папоротникообразные Тверской области. <b>Лабораторная работа</b>	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах представителей папоротниковидных. Сравнивать представителей папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы. Работать с микроскопом, знать его	

			«Строение папоротника». Размножение папоротников. <i>Проведите наблюдение «Прорастание папоротника»</i>	устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
15	Плауновидные. Хвощевидные	Работа с таблицами, текстом, рабочей тетрадью, краткие записи выводов	Плауновидные, хвощевидные, общая характеристика. Значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнить представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснить значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.	
16	Голосеменные – отдел семенных растений	Заполнение сравнительной таблицы, рассматривание гербарных образцов	Голосеменные растения, общая характеристика. Возникновение семенного размножения – важный этап в эволюции растений. Отличие семени от споры. Первоначальные сведения о преимуществах семенного размножения. Жизненный цикл голосеменных. Значение голосеменных в природе и жизни человека.	Сравнивать строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснить преимущества семенного размножения. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснить значение голосеменных в природе и жизни человека.	
17	Разнообразие хвойных	Рассматривание хвои и шишек	Разнообразие хвойных растений.	Освоить приемы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном	

	растений	сосны и ели, сравнение, оформление результатов	Характеристика хвойных растений. Голосеменные Тверской области. <b>Лабораторная работа</b> «Строение хвои и шишек хвойных». <i>Проведите наблюдение</i> «Развитие из почек молодых побегов», «Выращивание семян сосны и ели»	материале и таблицах представителей хвойных. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы.	
18	Покрытосеменные, или Цветковые	Работа с гербарием цветковых, работа с текстом, сравнение хвойных и цветковых, запись выводов	Покрытосеменные, или Цветковые, растения как высокоорганизованная и господствующая группа растительного мира. Многообразие покрытосеменных. Покрытосеменные Тверской области. Значение покрытосеменных в природе и жизни человека.	Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека.	
19	Строение семян	Сравнение семян однодольных и двудольных, составление схемы, работа с определителями, анализирование, выводы	Строение семян однодольных и двудольных растений. Различия в строении семени однодольного и двудольного растения. <b>Лабораторные работы</b> «Строение семян двудольных растений», «Строение семян	Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение однодольного семени и двудольного семени, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений. Составлять схему «Строение семени». Освоить приёмы работы с определителями. Проводить биологические	

			однодольных растений». Биологическая роль семени.	исследования и объяснять их результаты.	
20	Виды корней и типы корневых систем	Сравнение корневых систем, работа с микроскопом, обсуждение результатов, запись выводов, оформление работы в тетради	Виды корней и типы корневых систем. <i>Лабораторная работа</i> «Стержневая и мочковатая корневые системы». Функции корня. Строение корня, зоны корня. <i>Лабораторная работа</i> «Корневой чехлик и корневые волоски».	Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток разных зон корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования.	
21	Видоизмененные корни	Рассматривание видоизмененных корней, заполнение таблицы	Видоизменение корней. Влияние условий среды на корневую систему растения.	Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменения корней с условиями среды. Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней.	
22	Побег и почки	Рассматривание побега, почек вегетативных и генеративных, сравнение, работа с микроскопом, записи и рисунки	Побег. Листорасположение. Значение побега в жизни растений. Почка – зачаточный побег. Виды почек, строение почек. <i>Лабораторная работа</i> «Строение почек. Расположение почек на стебле». Рост и развитие побега. <i>Проведите наблюдение</i> «Развитие побегов из почек».	Определять типы листорасположения. Распознавать типы почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	



23	Строение стебля	Работа с текстом, иллюстрациям и, спилами дерева, рисунками, слайдами презентации, зарисовки схем	Строение стебля. Стебель как часть побега. Разнообразие стеблей. Внутреннее строение стебля. <b>Лабораторная работа</b> «Внутреннее строение ветки дерева». Значение стебля.	Приводить примеры разнообразных стеблей. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией.	
24	Внешнее строение листа	Работа с комнатными растениями, составление схемы, таблицы в рабочей тетради	Лист. Основные функции листа. Разнообразие листьев по величине, форме, окраске. Внешнее строение листа: форма, расположение на стебле, жилкование. <b>Лабораторная работа</b> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	Распознавать листья по форме. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
25	Клеточное строение листа	Работа с микроскопом, приготовление микропрепарата, с готовыми микропрепаратами, зарисовки, выводы	Клеточное строение листа. Строение кожицы листа и ее функции. Строение и роль устьиц. <b>Лабораторная работа</b> «Строение кожицы листа».	Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
26	Видоизменения побегов	Работа с живыми объектами,	Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица.	Определять особенности видоизмененных побегов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах	

		сравнение, оформление сравнительной таблицы; работа с текстом	<b>Лабораторная работа</b> «Строение клубня», «Строение корневища», «Строение луковицы».	видоизмененные побеги. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
27	Строение и разнообразие цветков	Работа с живыми объектами, таблицами, иллюстрациям и учебника и презентации	Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизмененный укороченный побег. Развитие цветка из генеративной почки. Строение цветка. Околоцветник. <b>Лабораторная работа</b> «Строение цветка». Двудомные и однодомные растения.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
28	Соцветия	Работа с текстом, таблицами, комнатными растениями; заполнение схем	Соцветия. Типы соцветий. Биологическое значение соцветий. <b>Лабораторная работа</b> «Соцветия».	Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
29	Плоды	Работа с таблицами, живыми объектами, муляжами, составление таблицы	Плоды. Строение плодов. Разнообразие плодов. <b>Лабораторная работа</b> «Классификация плодов». Функции плодов.	Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения.	
30	Размножение	Текст	Размножение	Объяснять роль опыления и оплодотворения	

	покрытосеменных растений	учебника, обсуждение сообщений, слайды презентации, конспектирование	покрытосеменных растений. Опыление, его типы. Роль опыления в образовании плодов и семян. <i>Проведите наблюдение</i> «Опыление растений». Оплодотворение цветковых растений, образование плодов и семян. Биологическое значение оплодотворения.	в образовании плодов и семян	
31	Классификация покрытосеменных	Распознавание, работа с таблицами, текстом, заданиями рабочей тетради, составление таблицы	Классификация покрытосеменных растений. Признаки растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений.	Выделять признаки двудольных и однодольных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.	
32	Класс Двудольные	Работа с гербарными образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам	Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые (Бобовые). <i>Лабораторная работа</i> «Семейства	Выделять признаки класса двудольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты	

			двудольных».	сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	
33	Класс Однодольные	Работа с гербарными образцами, сравнение семейств цветковых, заполнение сравнительной таблицы по семействам	Класс Однодольные. Семейства: Злаковые, Лилейные. <i>Лабораторная работа</i> «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». Дикорастущие и культурные виды, их многообразие. Охрана редких и исчезающих видов.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей однодольных растений и их основных семейств. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать систематическую принадлежность растений (классифицировать). Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	
<b>Многообразие животного мира (26 часов)</b>					
34	Общие сведения о животном мире	Работа с дополнительной литературой, текстом учебника,	Многообразие животных. Царство Животные. Сходство и различия животных и других организмов.	Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать). Находить информацию	

		заданиями рабочей тетради, слайдами презентации	Классификация животных. Вид. Охрана животного мира.	о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	
35	Одноклеточные животные, или Простейшие	Работа с микроскопом, сравнение, зарисовки в тетради, выводы	Общая характеристика подцарства Одноклеточные. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».	Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить временные микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
36	Паразитические простейшие. Значение простейших	Работа с микроскопом, наблюдение, работа с текстом учебника и рабочей тетради, составление таблицы	Особенности строения и жизнедеятельности паразитических простейших. Амёбиаз. Сонная болезнь. Пендинская язва. Кокцидиоз. Малярия. Меры борьбы и профилактики заражения простейшими-паразитами. Радиоларии. Фораминиферы. Значение простейших в природе и жизни человека. <b>Лабораторная</b>	Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.	

			<i>работа</i> «Изучение мела под микроскопом».		
37	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	Работа с микроскопом, сравнение тканей готовых микропрепаратов, заполнение таблицы	Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Типы тканей многоклеточных животных: покровная, соединительная, мышечная, нервная. Органы. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, половая. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение многообразия тканей животных».	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.	
38	Тип Кишечнополостные	Работа с микроскопом, готовые микропрепараты, сравнение, оформление рисунка, выводы	Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Медуза. Полип. Регенерация. Рефлекс. Размножение половое и бесполое. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение пресноводной гидры»	Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных животных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению животных и объяснять их результаты. Готовить временные микропрепараты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство.	

				Соблюдать правила работы с микроскопом.	
39	Многообразие кишечнополостных	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. Чередование поколений. Планула. Практическое значение кораллов.	Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных. Освоить приемы работы с определителями. Устанавливать систематическую принадлежность кишечнополостных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнополостных в природе, объяснять практическое значение кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнополостных.	
40	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Кожно-мускульный мешок. Тип Плоские черви. Классы: Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. Профилактика заражения паразитическими червями.	Выделять характерные признаки червей и плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приемы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями.	
41	Тип Круглые и тип Кольчатые черви	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы, работа с живым объектом	Тип Круглые черви, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Меры профилактики заражения круглыми паразитическими червями. Тип Кольчатые черви, особенности строения,	Выделять существенные признаки круглых червей. Различать на таблицах представителей круглых червей. Освоить приемы работы с определителями. Использовать меры профилактики заражения паразитическими круглыми червями. Устанавливать систематическую принадлежность червей (классифицировать). Выделять существенные признаки кольчатых червей. Объяснять значения кольчатых	

			<p>жизнедеятельности. Целом. Замкнутая кровеносная система. Значение кольчатых червей. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения дождевого червя».</p>	<p>червей.</p>	
42	<p>Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски</p>	<p>Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы</p>	<p>Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение брюхоногих моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков.</p>	<p>Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять причины классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значения моллюсков.</p>	
43	<p>Класс Головоногие моллюски</p>	<p>Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы</p>	<p>Класс Головоногие моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение головоногих моллюсков.</p>	<p>Выделять существенные признаки головоногих моллюсков. Различить на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять принципы классификации головоногих моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков</p>	



				(классифицировать). Объяснять значение головоногих моллюсков.	
44	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы, обсуждение сообщений	Тип Членистоногие как наиболее высокоорганизованные беспозвоночные животные, общая характеристика. Класс Ракообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение ракообразных животных.	Выделять существенные признаки членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей членистоногих. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значения членистоногих и ракообразных.	
45	Класс Паукообразные	Работа с живым объектом, сравнение, наблюдение, оформление работы	Класс Паукообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение паукообразных животных. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения паука-крестовика».	Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей паукообразных. Объяснять принципы их классификации. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных..	
46	Класс Насекомые	Работа с текстом учебника, составление сравнительной	Класс Насекомые, распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности.	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых.	

		таблицы, работа с таблицами	Развитие насекомых с неполным и полным превращением.		
47	Многообразие Насекомых	Обсуждение презентаций по насекомым, сравнение их, выводы, запись признаков сходства, зарисовка в тетради	Многообразие насекомых. Отряды: Жёсткокрылые, Чешуекрылые, Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Особенности жизнедеятельности общественных насекомых. Пчеловодство. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения насекомого».	Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны насекомых.	
48	Обобщающий урок «Многообразие и роль членистоногих в природе»	Нахождение признаков приспособленности насекомых к среде обитания, анализ итогов, запись выводов	Многообразие членистоногих и их среды обитания. Охрана членистоногих.	Находить информацию о членистоногих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о членистоногих в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.	
49	Тип Хордовые	Составление сравнительной схемы по хордовым, запись	Общая характеристика типа Хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Личиночно-хордовые, Позвоночные. Хорда.	Выделять существенные признаки хордовых. Сравнить строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей	

		классификационных групп		хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых.	
50	Строение и жизнедеятельность рыб	Работа с текстом, таблицами, слайдами презентации, зарисовки схемы рыбы в тетради	Классы: Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособленностью к водной среде обитания. Особенности размножения и развития рыб. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения рыбы».	Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб объяснять их результаты.	
51	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	Нахождение особенностей приспособлений рыб во внешнем строении к водной среде, составление таблицы	Особенности формы тела и окраски рыб в связи с образом жизни и местами обитания. Значение рыб в природе. Практическое значение рыб. Промысел рыбы. Рыбоводство.	Объяснять приспособленность рыб к местам обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы систематического положения рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять значение рыб.	
52	Класс Земноводные	Нахождение особенностей приспособлений земноводных во внешнем строении к двум средам обитания, составление	Общая характеристика класса Земноводные. Особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к жизни в наземно-воздушной и водной	Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с	

		таблицы	средах. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие. Охрана земноводных.	определителями. Соблюдать меры охраны земноводных и объяснять значение земноводных.	
53	Класс Пресмыкающиеся	Нахождение особенностей приспособлений пресмыкающихся во внешнем строении к наземной среде, составление таблицы	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся в связи со средой обитания. Отряды: Чешуйчатые, Змеи, Черепахи, Крокодилы. Многообразие пресмыкающихся и их охрана.	Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнить представителей земноводных и пресмыкающихся, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся.	
54	Класс Птицы	Нахождение особенностей приспособлений птиц во внешнем строении к воздушной среде, составление таблицы	Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц в связи с приспособленностью к полету. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение внешнего строения птицы».	Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полету. Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты.	
55	Многообразие	Работа с	Многообразие птиц.	Различать на живых объектах и таблицах	

	птиц и их значение	презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Роль птиц в природе. Значение птиц для человека. Птицеводство. Порода. Охрана птиц.	представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних птиц. Соблюдать меры охраны птиц. Объяснять значения птиц.	
56	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	Наблюдение, анализирование, описание, обсуждение наблюдаемого	Многообразие лесных птиц родного края. Значение птиц в лесном сообществе.	Различать, наблюдать и описывать птиц леса. Совершенствовать приемы работы с определителями. Оформлять результаты наблюдений. Находить информацию о птицах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о птицах леса в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.	
57	Класс Млекопитающие, или Звери	Нахождение особенностей приспособлений зверей во внешнем строении к наземно-воздушной среде, составление таблицы	Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих в связи со средой обитания. Размножение и развитие млекопитающих.	Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения	

				домашних млекопитающих. Объяснять значения млекопитающих.	
58	Многообразие зверей	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Подклассы: Первозвери, Настоящие звери. Низшие млекопитающие. Высшие млекопитающие.	Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о млекопитающих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую.	
59	Домашние млекопитающие	Сообщения и презентации, их обсуждения, краткие записи	Домашние млекопитающие. Животноводство. Разведение крупного рогатого скота. Коневодство. Свиноводство. Разведение овец и коз. Звероводство.	Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять значение млекопитающих	
<b>Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)</b>					
60	Этапы эволюции органического мира	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, презентации,	Этапы эволюции органического мира. Палеонтологические доказательства эволюции. Первые	Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).	

		составление схемы, таблицы	растения и животные, заселившие воды древнего океана. Возникновение фотосинтеза. Гетеротрофные и автотрофные организмы. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.		
61	Освоение суши растениями и животными	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, презентации, составление схемы, таблицы	Освоение суши растениями и животными. Геологическое прошлое Земли. Риниофиты – первые наземные растения. Прогрессивные черты организации членистоногих. Эволюция хордовых.	Выяснять причины выход растений и животных на сушу. Приводить доказательства взаимосвязи разных групп организмов с условиями среды. Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).	
62	Охрана растительного и животного мира	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, презентации, составление схемы, таблицы	Охрана растительного и животного мира.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Использовать информацию разных видов и переводить ей из одной формы подачи в другую.	
<b>Экосистемы (5 часов)</b>					
63	Экосистема	Наблюдение, сравнение, запись выводов	Экосистема. Взаимоотношение организмов разных	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме, значение	

			царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.
64	Среда обитания организмов. Экологические факторы	Работа с текстом учебника, составление сравнительной таблицы, составление схемы экологических факторов	Среда обитания организмов. Экологические факторы: абиотические. Приспособленность организмов к абиотическим факторам.	Объяснять приспособленность организмов к абиотическим факторам.
65	Биотические и антропогенные факторы	Сообщения и презентации, их обсуждение, составление схемы межвидовых отношений	Экологические факторы: биотические, антропогенные. Межвидовые отношения организмов.	Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере.
66	Искусственные экосистемы	Составление сравнительной таблицы по естественным и искусственным экосистемам	Искусственные экосистемы, их особенности.	Определять особенности искусственных экосистем. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности.
67	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	Наблюдение, анализ, выводы, описание.	Взаимосвязь между растениями, животными, грибами	Выделять признаки взаимосвязи между разными группами живых организмов. Проследить пищевые цепи в конкретных природных экосистемах. Анализировать, делать выводы и описывать наблюдаемое.



68	Животные и растения Красной Книги Тверской области.	Знакомство с Красной Книгой Тверской области.	Охраняемые виды растений и животных.	Знать виды растений и животных, занесенных в Красную Книгу Тверской области.
----	---	---	--------------------------------------	--

## Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания образования	Характеристика основных видов деятельности учащегося	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения
1.	<b>Введение Наука о человеке (3ч.)</b> Науки о человеке и их методы	Комбинированный	Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.	<i>Называть методы</i> и изучения организма человека, и их значение для использования в собственной жизни. <i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.	Вводный тест	Изучить § 1. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение по истории развития науки о человеке	
<u>2.</u>	Биологическая природа человека. Расы человека	Комбинированный	Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, модели-	<i>Использовать</i> знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоя-	Вопросы после §2.	Изучить § 2. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце	

			рование и др.; их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.	нием собственного организма		параграф	
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	Комбинированный		<i>Дать</i> представление о месте и особенностях человека в системе органического мира; <i>Познакомить</i> с доказательствами эволюционного происхождения человека	Вопросы после §3.	Изучить § 3 Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Подготовить сообщение о начальных этапах развития человека	

4-5	<p><b>1 Общий обзор организма (4ч.)</b></p> <p>Строение организма человека (1)  Строение организма человека (2)  <b>Л/р.№1</b>  «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»</p>	Комбинированный	<p>Уровни организации жизни, компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, представление об органах и системах органов во взаимосвязи с другими живыми организмами. Компоненты клетки, химические элементы, ткани организма, органы и системы органов в связи с их строением, функциями. Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма</p>	<p><i>Называть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• органоиды клетки;</li> <li>• процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ.</li> </ul> <p><i>Распознавать</i> на таблицах и описывать основные органоиды клетки.</p> <p><i>Сравнивать</i> клетки растений, животных, человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.</p>	Тестовый контроль №1	Изучить § 5. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа. Задание №7, 8 в раб.тет.	
-----	---	-----------------	--	---	----------------------	--	--

6.	Регуляция процессов жизнедеятельности	Комбинированный урок.	<p>Основные жизненные свойства чело века, способы регуляции работы органов и систем, формировать представления о рефлексе и рефлекторной дуге и ее компонент.</p> <p>Проводить самонаблюдения некоторых рефлексов чело века и характеризовать условия их проявления, объяснять механизм нервной и гуморальной регуляции работы органов и систем и его значимость для здоровья человека.</p>	<p><i>Давать определения</i> понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p><i>Называть</i> органы и системы органов человека.</p> <p><i>Распознавать</i> на таблицах и описывать органы и системы органов человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>	Тест по теме «Строение организма»	Изучить § 6. Отв. на вопросы и выполнить задания в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
7.	Обобщающий урок	Комбинированный урок.		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	Тестовый контроль №2	Проработать текст «Вывод к главе I»	
	<b>2. Опора и</b>						

8.	<p><b>движение (6ч)</b></p> <p>Состав, строение и рост кости Л/р№2 «Изучение микроскопического строения кости»</p>	Комбинированный	<p>Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей</p>	<p><b>Называть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности строения скелета человека;</li> <li>• функции опорно-двигательной системы.</li> </ul> <p><b>Распознавать на таблицах</b> основные части скелета человека.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• между строением и функциями костей;</li> <li>• между строением и функциями скелета.</li> </ul>	Выполнение лабораторной работы.	Изучить § 7 Отв. на вопросы. Задание №1 в раб.тет.	
9.	Соединение костей. Скелет головы.	Комбинированный	<p>Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость. Строение</p>	<p><b>Называть</b> особенность и строения скелета головы и туловища человека.</p> <p><b>Распознавать на таблицах</b> основные части скелета головы и туловища человека.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь:</b></p>	Тестовые задания.	Изучить § 8 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа	

			и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Скелет туловища. Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхнечелюстная, нижнечелюстная).	между строением и функциями скелета.			
10.	Скелет туловища, конечностей и их поясов.	Комбинированный		<b>Называть</b> особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. <b>Распознавать на таблицах</b> основные части скелета поясов и свободных конечностей человека. <b>Характеризовать особенно-сти</b> строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; <b>Устанавливать взаимосвязь:</b> между строением и функциями скелета.	Тестирование.	Изучить § 9 Отв. на вопросы и выполнить задания в рабочей тетради.	
11.	Строение и функции скелетных мышц.	Комбинированный	Строение мышечной ткани, ее свойства, основные группы мышц, их значимость для	<b>Распознавать</b> на таблице основные группы мышц человека. <b>Раскрывать</b> сущность	Задание № 5 в раб.тет.	Изучить § 10 Отв. на вопросы и выполнить задание в	

			выполняемых функций в организме человека.	ь биологического процесса работы мышц.		конце параграфа, задания в рабочей тетради	
12.	Работа мышц и ее регуляция. <b>Л/р №3</b> «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»	Комбинированный	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	<b>Описывать и объяснять результаты опыта</b> по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями мышц.	Выполнение лабораторной работы и выводы к ней.	Изучить §11 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
13.	Нарушение опорно-двигательной системы.	Комбинированный	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки.	<b>Использовать приобретенные знания и умения для:</b> • проведения	П/р № 1,2 «Выявление плоскостопия»	Изучить § 12 Отв. на вопросы и выполнить	



			<p>Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.</p>	<p>наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. <b>Использовать приобретенные знания и умения для:</b> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</p>	<p>пия. Распознавание органов опорно-двигательной системы.»</p>	<p>задание в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст «Выводы к главе 2 »</p>	
14.	<p><b>3.Внутренняя среда организма. (4ч.)</b> Состав внутренней среды организма и ее функции.</p>	Комбинированный	<p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь, её функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты,</p>	<p><b>Называть признаки</b> биологических объектов: - составляющие внутренней среды организма; - составляющие крови (форменные элементы); - составляющие плазмы.</p>	<p>Тестовый контроль №3</p>	<p>Изучить §13 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей</p>	

			лейкоциты, тромбоциты) Свёртывание крови Иммунитет. Иммуная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка,			тетради	
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Комбинированный		<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови.	Задание № 2 в раб.тет.	Изучить § 14 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
16.	Состав и свойства крови. Л/р №4 «Микроскопическое строение крови»	Комбинированный	лимфоидная кровь). Антигены и антитела. Иммуная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечение сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный). Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови,	<i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса свертывания крови. <i>Рассматривать</i> готовые микропрепараты крови человека и лягушки. <i>Сравнивать</i> кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями крови.	Выполнение лабораторной работы № 4. Тестирование.	Изучить § 15 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
17.	Иммунитет и его нарушения.	Комбинированный	групповая совместимость крови, Резус-фактор.	Давать определение понятию иммунитет. <i>Называть</i> виды иммунитета. <i>Объяснять</i> проявление иммунитета у человека. <i>Использовать</i> при	Вопросы после § 16. Тестовые задания.	Изучить § 16 Отв. на вопросы и выполнить задание в конце параграфа,	

				<i>бременные знания для соблюдения мер профила- ктики СПИДа, инфекционных и про- студных заболеваний.</i>		задания в рабочей тетради Проработать текст «Выводы к главе 3»	
--	--	--	--	---	--	--	--

18.	<p><b>4.Кровообращение и лимфообразование (4 ч.)</b></p> <p>Органы кровообращения  . Строение и работа сердца.</p>	Комбинированный.	<p>. Кровеносная система.  Сердце и кровеносные сосуды.  Строение (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности).  Транспорт веществ.  Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения.  Значение кровообращения.  Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, грудной</p>	<p>Развивать представления о строении сердца в связи с выполняемыми функциями, сформировать понятие «автоматизм», «сердечный цикл», воспитывать культуру труда</p>	Тестирование	<p>Изучить §17.  Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
-----	--	------------------	--	--	--------------	---	--

			<p>проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция</p>				
19.	Сосудистая сис	.		<i>Давать определения</i>	П/р № 3,4	Изучить §18	

	<p>тема.Лимфообращение.</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. Частота сердечных сокращений. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Факторы риска - гиподинамия. Артериальное, венозное и</p>	<p><i>понятиям:</i> аорта, артерии, капилляры, вены.  <i>Называть</i> признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов.  <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•систему органов кровообращения;</li> <li>•органы кровеносной системы.</li> </ul> <i>Характеризовать:</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность биологического процесса - транспорта веществ;</li> <li>•сущность большого и малого кругов кровообращения.</li> </ul> <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кровеносных сосудов.</p>	<p>Измерение кровяного давления и пульса</p>	<p>Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
--	-----------------------------	------------------------	---	--	--	---	--

20.	Сердечно-сосудистые заболевания.	Комбинированный	капиллярное кровотечение. Прием ы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	<p><i>Анализировать и оценивать</i> влияние факторов риска на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).</li> </ul> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p>	П/р № 5 «Остановка кровотечения»	Изучить §19 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
21.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, привести коррекцию знаний по	Тестовый контроль №4	Проработать текст «Выводы к главе 4»	

				пройденной теме			
22.	<b>5.Дыхание. (5ч.)</b> Дыхание и его значение. Органы дыхания	Комбинированный	Дыхание. Система органов дыхания (в верхние дыхательные пути, гортань - орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы дыхательной системы человека. <i>Характеризовать</i> 'сущность биологического процесса дыхания. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов дыхания.	П/р №6 «Измерение объема вдоха и выдоха грудной клетки, частоты дыхания.»	Изучить §20 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
23.	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л/р №5 «Измерение объема вдоха и выдоха»	Комбинированный	кровеносной системой. Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолг	<i>Характеризовать:</i> •сущность биологического процесса дыхания; •транспорт веществ. <i>Характеризовать</i> сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. <i>Устанавливать</i> вза	Тестирование	Изучить §21 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	



			<p>оватого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга).</p> <p>Заболевания органов дыхания и их профилактика.</p> <p>Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты</p>	<p><b>ИМО-связь</b> между строением и функциями органов дыхания.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между процессами дыхания и кровообращения.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>			
24.	Регуляция дыхания. Охрана воз.душной среды.	Комбинированный	<p>собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</p> <p>Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p> <p>Чистота атмосферного воздуха</p>	<p><b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курения).</p> <p><b>Объяснить</b> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды</p>	П/р №7 «Определение частоты дыхания»	Изучить §22 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
25.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	Комбинированный	<p>как фактор здоровья.</p> <p>Зависимость здоровья человека от состояния окружающей</p>	<p><b>Называть</b> заболевания органов дыхания.</p>	Тестирование	Изучить §23 Отв. на вопросы в конце параграфа,	

			среды. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.			задания в рабочей тетради	
26.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	Тестовый контроль №5	Проработать текст «Выводы к главе 5»	
27.	<b>6.Питание. (6ч.)</b>  Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Комбинированный	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры углеводы минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение Строение и функции пищеварительной	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы пищеварительной сис-	Вопросы после §24	Изучить §24 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник; и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника)</p>	<p>темы человека. <b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса питания, пищеварения. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов пищеварения.</p>			
28.	<p>Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>поджелудочная железа, печень) Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтоза, крахмал, глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Строение и функции пищеварительной</p>	<p><b>Давать</b> определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. <b>Распознавать</b> и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. <b>Характеризовать:</b> • сущность биологического процесса питания, пищеварения: - роль ферментов в пищеварении. <b>Описывать и объяснить</b> результаты опытов. <b>Характеризовать</b> сущность</p>	<p><b>П/р № 8</b> «Изучение действия ферментов в слюны и желудочного сока.»</p>	<p>Изучить §25 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	

			<p>системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка. Желудочный сок. Пепсин.</p>	<p>щность процесса регуляции жизнедеятельности организма. <b>Использовать приобретенные знания</b> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>			
29.	Пищеварение в желудке и кишечнике.	Комбинированный	<p>Нейрогуморальная регуляция. Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Укрепление здоров</p>	<p><b>Давать</b> определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. <b>Распознавать и описывать</b> на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. <b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>• роль ферментов в пищеварении.</li> </ul> <p><b>Описывать и объяснять</b> результаты опытов.</p>	Тестирование	Изучить §26 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>ья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: гиподинамия. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Симптомы аппендицита.</p>	<p><b>Характеризовать сущность</b> процесса регуляции жизнедеятельности организма. <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов пищеварения. <b>Использовать приобретенные</b> знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>			
30.	Всасывание питательных веществ в кровь.	Комбинированный		<p><b>Давать</b> определение понятию фермент. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. <b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность биологического процесса питания, пищеварения;</li> <li>• роль ферментов в пищеварении.</li> </ul>	Задание №9 в раб.тет.	Изучить §27 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

				<p><b>Описывать и объя снять</b> результаты опытов. <b>Устанавливать вза имосвязь</b> между стр оением и функциями органов пищеварения. <b>Анализировать и о ценивать</b> факторы риска для здоровья.</p>			
31.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Комбиниру емый		<p><b>Использовать</b> при обретенные знания для: •соблюдение мер про филактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредн ых привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; •проведения наблюде ний за состоянием здоровья собственного организма.</p>	Вопросы после §28.	Изучить §28 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

32.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	Тестовый контроль №6	Проработать текст «Выводы к главе 6»	
33.	<b>7. Обмен веществ и превращение энергии. (4ч.)</b>  Пластический и энергетический обмен.	Комбинированный	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.  Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм	<i>Давать определение понятиям:</i> пластический обмен, энергетический обмен. <i>Характеризовать:</i> •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.	Вопросы после §29.	Изучить §29 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
34.	Ферменты и их роль в организме человека.	Комбинированный	деление норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм	<i>Характеризовать:</i> •сущность обмена веществ и превращения энергии в	Тестирование	Изучить §30 Отв. на вопросы в конце	

			<p>и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение</p>	<p>организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. <b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. <b>Использовать приобретенные знания</b> для рациональной организации труда и отдыха.</p>		<p>параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
35.	Витамины и их роль в организме человека.	Комбинированный		<p><b>Называть</b> основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. <b>Характеризовать</b> роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. <b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также</p>	Задания №5 в раб.тет.	Изучить §31 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	



				других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.			
36.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Комбинированный		<i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ. <i>Использовать приобретенные знания</i> для рациональной организации труда и отдыха.	Тестирование	Изучить §32 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради. Проработать текст «Выводы к главе 7»	
37.	<b>8. Выделение продуктов обмена. (3ч.)</b>  Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	Комбинированный	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки.	<i>Называть</i> особенность строения организма человека - органы мочевого выделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена.	Тестовый контроль №8	Изучить §33 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			<p>Удаление мочи из организма: роль мочевого лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.</p> <p>Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p> <p>Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение.</p> <p>Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья</p>	<p><b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные органы выделительной системы человека.</p> <p><b>Характеризовать</b> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями органов мочевыделительной системы.</p>			
38.	Заболевание органов мочевыделения.	Комбинированный.		<p><b>Использовать приобретенные знания</b> для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы;</li> <li>•профилактики вредных привычек.</li> </ul> <p><b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов риска на здоровье.</p>	Тестирование	Изучить §34 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
39.	Обобщающий	Комбинированный		Привести в систему	Тестовый	Проработать	

	урок.	ованный		полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме	контроль №9	текст «Выводы к главе 8»	
40.	<b>9.Покровы тела. (4ч.)</b>  Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Комбинированный	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	<i>Называть</i> особенности строения кожи человека. <i>Называть</i> функции кожи. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> структурные компоненты кожи. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями кожи.	П/р №9 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	Изучить §35 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
41.	Болезни и травмы кожи.	Комбинированный	Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и	<i>Использовать приобретенные знания</i> для: •соблюдения мер профилактики вредных привычек;	Тестирование	Изучить §36 Отв. на вопросы в конце параграфа,	

			профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины. Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение	•оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. <b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.		задания в рабочей тетради	
42.	Гигиена кожных покровов.	Комбинированный		<b>Характеризовать</b> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. <b>Анализировать и оценить</b> воздействие факторов риска на здоровье. <b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний.	Задание №1 в раб.тет.	Изучить §37 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
43.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию	Тестовый контроль №10	Проработать текст «Выводы к главе 9»	

				знаний по пройденной теме			
44.	<p><b>10.Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.)</b></p> <p>Железы внутренней секреции и их функции.</p>	Комбинированный	<p>Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипofункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза); гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения и работы желез эндокринной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•железы внутренней секреции;</li> <li>•железы внешней секреции.</li> </ul> <p><i>Различать</i> железы внутренней секреции и железы внешней секреции.</p> <p><i>Распознавать и описывать</i> на таблицах органы эндокринной системы.</p>	Тестирование	Изучить §38 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
45.	Работа эндокринной системы и ее	Комбинированный	Гормоны	<p><i>Называть</i> особенности строения и работы желез эндокринной</p>	Задание №2 в раб.тет	Изучить §39 Отв. на вопросы в	

	нарушения.		<p>поджелудочной железы.          Заболевание сахарным диабетом.          Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желёз. Регуляция деятельности желёз. Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга.          Продолговатый</p>	<p>системы;          •железы внутренней секреции;          •железы внешней секреции.</p>		<p>конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
46.	Строение нервной системы и ее значение	Комбинированный	<p>роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желёз. Регуляция деятельности желёз. Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга.          Продолговатый</p>	<p><b>Давать определения понятию рефлекс. Называть:</b>          •особенности строения нервной системы;          •принцип деятельности нервной системы;          •функции нервной системы.  <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные отделы и органы нервной системы человека.  <b>Устанавливать взаимосвязь</b> между строением и функциями нервной системы.  <b>Составлять</b> схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>	Тестирование	<p>Изучить §40          Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
47.	Спинной мозг.	Комбинированный	<p>Продолговатый</p>	<p><b>Называть:</b>          •особенности строения спинного мозга;</p>	Тестирование	<p>Изучить §41          Отв. на вопросы в</p>	

			<p>мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический отделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p>	<p>•функции спинного мозга. <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части спинного мозга. <b>Характеризовать:</b> роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p>		<p>конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
48.	Головной мозг.	Комбинированный	<p>функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический отделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.</p>	<p><b>Называть:</b> •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части головного мозга. <b>Характеризовать:</b> роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма и поведения организма.</p>	Тестирование	<p>Изучить §42 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	
49.	Вегетативная	Комбинированный		<b>Называть:</b>	П/р №10	Изучить §43	

	нервная система.	ованный		<ul style="list-style-type: none"> <li>•отделы нервной системы, их функции;</li> <li>•подотделы вегетативной нервной системы, их функции.</li> </ul> <p><b>Различать функции</b> соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p><b>Характеризовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•сущность регуляции и жизнедеятельности организма;</li> <li>•роль нервной системы и гормонов в организме.</li> </ul> <p><b>Устанавливать взаимосвязь</b> между функциями нервной и эндокринной систем.</p>	Штриховое раздражение кожи	Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
50.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	Комбинированный		<p><b>Предупреждать</b> нарушения в работе нервной системы</p>		Изучить §44 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
51.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить наглядных	Тестовый контроль №11	Проработать текст «Выводы к главе 10»	



				пособиях.			
--	--	--	--	-----------	--	--	--

52.	<p><b>11. Органы чувств. Анализаторы . (5ч.)</b></p> <p>Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.</p>	Комбинированный	<p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений -результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица,</p>	<p><i>Называть</i> особенность и строения органа зрения и зрительного анализатора. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа зрения и зрительного анализатора. <i>Объяснять</i> результаты наблюдений. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.</p>	Тестирование	Изучить §45 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
-----	---	-----------------	--	---	--------------	---	--

53.	Слуховой анализатор	Комбинированный	сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор. Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего	<b>Называть</b> особенность и строения органа слуха и слухового анализатора.  <b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части органа слуха и слухового анализатора.	Тестирование	Изучить §46 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
54.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.	Комбинированный	и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмиттерный и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика.	<b>Распознавать и описывать на таблицах</b> основные части органов осязания. <b>Характеризовать</b> роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Тестирование	Изучить §47 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
55.	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	Комбинированный	Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат – орган равновесия.	<b>Распознавать и описывать</b> основные части органов обоняния и вкуса	Тестирование	Изучить §48 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
56.	Обобщающий	Комбинированный		Привести в систему	Тестовый	Проработать	

	урок.	ованный		полученные знания по пройденной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	контроль №12	текст «Выводы к главе 11»	
57.	<p><b>12. Психика и поведение человека</b>  <b>Высшая нервная деятельность.</b>  <b>(6ч.)</b></p> <p>Высшая нервная деятельность.  Рефлексы.</p>	Комбинированный	<p>Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека.</p>	<p><i>Давать определения понятию рефлекс.</i>  <i>Давать определение понятиям:</i> безусловные рефлексы, условные рефлексы.  <i>Называть</i> принцип работы нервной системы.  <i>Характеризовать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•особенности работы головного мозга;</li> <li>•сущность регуляции жизнедеятельности организма.</li> </ul>	Задание №4 в раб.тет	<p>Изучить §49  Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради</p>	

			Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Со знание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-	<b>Использовать при обретенные знания</b> для рациональной организации труда и отдыха.			
58.	Память и обучение.	Комбинированный	условные рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Со знание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-	<b>Называть</b> особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека. <b>Характеризовать</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.	Задание №3,4 в раб.тет.	Изучить §50 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
59.	Врожденное и приобретенное поведение	Комбинированный	условные рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Со знание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-	<b>Характеризовать</b> отличия врожденных и приобретенных рефлексов	Тестирование	Изучить §51 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
60.	Сон и бодрствование.	Комбинированный	условные рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Со знание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-	<b>Характеризовать</b> значение сна для организма человека. <b>Использовать при обретенные знания для:</b> •рациональной организации труда и	Тестирование	Изучить §52 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	

			логическое мышление, способность к накоплению и передаче	отдыха; •проведения наблюдений за состоянием собственного организма			
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Комбинированный	из поколения в поколение информации. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	<b>Называть</b> особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека.  <b>Характеризовать</b> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.  <b>Использовать приобретенные знания для:</b> •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).	Задание №2 в раб.тет	Изучить §53 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
62.	Обобщающий урок.	Комбинированный		Привести в систему полученные знания по	Тестовый контроль	Проработать текст	

				пройден ной теме, дать возможность оценить свой уровень знаний, провести коррекцию знаний по пройденной теме.	№13	«Выводы к главе 12»	
63.	<p><b>13. Размножение и развитие человека. (2ч.)</b></p> <p>Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение</p>	Комбинированный	<p>Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических</p>	<p><i>Называть</i> особенности строения женской и мужской половой систем. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•женскую и мужскую половые системы;</li> <li>•органы женской и мужской половой систем.</li> </ul> <p><i>Объяснять</i> причины наследственности. <i>Использовать приобретенные знания</i> для проведения</p>	Тестирование	Изучить §54, 55 выборочно Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради	

			<p>знаний в планировании семьи.</p> <p>Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.</p> <p>Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Размножение и развитие.</p> <p>Внутриутробное развитие.</p> <p>Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.</p> <p>Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.</p>	<p>наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p><i>Давать</i> определение понятиям размножение, оплодотворение.</p> <p><i>Характеризовать</i> сущность процессов размножения и развития человека.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания для:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции;</li> <li>•профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).</li> </ul>			
64.	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	Комбинированный				<p>Изучить §56, 57 выборочно</p> <p>Отв. на вопросы в конце параграфов, задания в рабочей тетради</p> <p>Проработать текст «Выводы к главе 13»</p>	



65.	<p><b>14 Человек и окружающая среда. (2ч.)</b></p> <p>Социальная и природная среда человека.</p>	Комбинированный	<p>Правила поведения в окружающей среде в опасных и чрезвычайных ситуациях, положительные и отрицательные факторы окружающей среды, правила сохранения здоровья.</p>	<p><i>Характеризовать</i> связи человек с природной и социальной средой; <i>Использовать</i> приобретенные знания для адаптации человека к среде обитания</p>		Изучить §58 Отв. на вопросы в конце параграфа, задания в рабочей тетради	
66.	<p>Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека.</p>	Комбинированный	<p>Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние</p>	Тестовый контроль №14		Изучить §59.	

			наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.				
67-68.	Резервное время	Используется как контрольный и заключительный урок.					
				Итоговый тест			

**Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»**

**Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.**

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Содержание учебного материала	Планируемые результаты			Д/з
			предметные	метапредметные УУД	личностные	
1/1	Биология как наука. <i>(Вводный Актуализация знаний)</i>	Место биологии в системе наук. Вклад ученых-биологов в развитие науки биологии	Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.	<b>Определять</b> место биологии в системе наук. <b>Оценивать</b> вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии <b>Выделять</b> основные методы биологических исследований. <b>Объяснять</b> значение биологии для понимания научной картины мира	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.	П.1
2/2	Методы биологических исследований. Значение биологии. <i>(комбинированный урок)</i>	Основные методы биологических исследований: Эксперимент Исторический				П.2
<b>Цитология – наука о клетке.</b>						
3/(1)	Цитология – наука о клетке. <i>(лекция)</i>	Цитология - как наука. Значение цитологических исследований.	Знать основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории; иметь представление о	<b>Определять</b> предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. <b>Объяснять</b> значение	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования	П.3
4/(2)	Клеточная теория. <i>(комбинированный урок)</i>	Клетка как структурная и функциональная единица живого. Основные				П.4

		компоненты клетки. Основные положения клеточной теории.	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 неклеточных формах жизни. Знать особенности строения клетки эукариот и прокариот. Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки. Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триplete, знать особенности процессов трансляции и транскрипции. Знать способы питания организмов.	цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук <b>Объяснять</b> значение клеточной теории для развития биологии <b>Сравнивать</b> химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. <b>Объяснять</b> роль неорганических и органических веществ в клетке <b>Характеризовать</b> клетку как структурную единицу живого. <b>Выделять</b> существенные признаки строения клетки. <b>Различать</b> на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки.	органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно- исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.	
5/(3)	Химический состав клетки <i>(комбинированный урок)</i>	Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Липиды, углеводы, белки, НК.				П.5
6/(4)	Строение клетки. <i>(комбинированный урок)</i>	Клеточные мембраны, ядро, цитоплазма. Органоиды клетки и их функции.				П.6
7/(5)	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. <i>(Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.)</i>	Прокариоты Эукариоты. Вирусы.				П.7
8/(6)	<b>Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».</b> <i>(учебный практикум)</i>					Повт.П.7
9/(7)	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. <i>(комбинированный урок)</i>	Обмен веществ или метаболизм. Фотосинтез, его фазы. Космическая роль фотосинтеза.				П.8
10/(8)	Биосинтез белков. <i>(лекция)</i>	Понятие о гене. Генетический код. Транскрипция. Трансляция.				П.9

11/(9)	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. <i>(лекция)</i>	Гомеостаз. Катализаторы. Ферменты.		<b>Наблюдать и описывать</b> клетки на готовых микропрепаратах <b>Объяснять</b>		П.10
12/(10)	<b>Обобщающий урок</b> по главе «Основы цитологии – наука о клетке».  <i>(Урок систематизации знаний)</i>	Тестирование по теме		особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. <b>Сравнивать</b> строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных		Повт.П.3-10
<b>Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов</b>						
13/(1)	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.  <i>(комбинированный урок)</i>	Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого.	Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки, интерфазе.	<b>Определять</b> самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. <b>Выделять</b>	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям; уметь взаимодействовать с	П.11

14/(2)	Половое размножение. Мейоз. <i>(комбинированный урок)</i>	Типы полового процесса. Оплодотворение, типы оплодотворения.	Иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении оперировать понятиями	существенные признаки процесса размножения, формы размножения. <b>Определять</b> митоз как	одноклассниками; Уметь объяснять необходимость знаний	П.12
15/(3)	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). <i>(комбинированный урок)</i>	Онтогенез, его типы: личиночный, яйцекладный, внутриутробный.	такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов,	основу бесполого размножения и роста <b>Выделять</b> особенности мейоза. Определять мейоз как	для понимания значения здорового образа жизни. Уметь объяснять необходимость знаний	П.13
16/(4)	Влияние факторов внешней среды на онтогенез. <i>(комбинированный урок)</i>	Уровни приспособленности организма к изменяющимся условиям.	размножающихся половым и бесполом способами. Иметь представление о	основу полового размножения многоклеточных организмов <b>Объяснять</b>	о размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от	П.14
17/(5)	<b>Обобщающий урок</b> по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез). <i>(Урок систематизации знаний)</i>		стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза. Иметь представление о	биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения <b>Выделять</b> типы онтогенеза (классифицировать) <b>Оценивать</b> влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. <b>Определять</b> уровни приспособления организма к	поколения к поколению. <b>Овладение</b> интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	Повт. П.11-14

### Основы генетики

<b>18/(1)</b>	Генетика как отрасль биологической науки. <i>(комбинированный урок)</i>	Понятия о наследственности и изменчивости. История развития генетики.	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. Иметь представление о неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании.  Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и	<b>Определять</b> главные задачи современной генетики. <b>Оценивать</b> вклад ученых в развитие генетики как науки <b>Выделять</b> основные методы исследования наследственности. <b>Определять</b> основные признаки фенотипа и генотипа <b>Выявлять</b> основные закономерности наследования. <b>Объяснять</b> механизмы наследственности <b>Выявлять</b> алгоритм решения генетических задач. <b>Решать</b> генетические задачи <b>Объяснять</b> основные положения хромосомной теории наследственности. <b>Объяснять</b> хромосомное наследование признаков, сцепленных с полом	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности Отрабатывают умение 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  Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	П.15
<b>19/(2)</b>	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. <i>(комбинированный урок)</i>	Гибридологический метод. Фенотип и генотип.				П.16
<b>20/(3)</b>	Закономерности наследования. <i>(комбинированный урок)</i>	Закон доминирования. Закон расщепления. Закон чистоты гамет				П.17
<b>21/(4)</b>	Решение генетических задач. <i>(комбинированный урок)</i> <i>(учебный практикум)</i>	Схемы скрещивания. Алгоритм решения задач				П.18
<b>22/(5)</b>	<b>Практическая работа № 1</b> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». <i>(учебный практикум)</i>	Решение задач.				Повт.п.18
<b>23/(6)</b>	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. <i>(комбинированный урок)</i>	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности.				П.19
<b>24/(7)</b>	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. <i>(комбинированный урок)</i>	Типы изменчивости. Мутации. Причины и частота мутаций. Мутагенные факторы.				П.20

25/(8)	Комбинативная изменчивость. <i>(комбинированный урок)</i>	Рекомбинантные хромосомы. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Гетерозис.	половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков, сцепленных с полом.  Иметь представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов	<b>Определять</b> основные формы изменчивости организмов. <b>Выявлять</b> особенности генотипической изменчивости <b>Выявлять</b> особенности комбинативной изменчивости <b>Выявлять</b> особенности фенотипической изменчивости. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.  Находить выход из спорных ситуаций.  Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	П.21
26/(9)	Фенотипическая изменчивость. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». <i>(учебный практикум)</i>	Модификационная изменчивость. Норма реакции				П.22
27/(10)	<b>Обобщающий урок</b> по главе «Основы генетики». <i>(Урок систематизации знаний)</i>					Повт. термины
<b>Генетика человека.</b>						
28/(1)	Методы изучения наследственности человека. <b>Практическая работа № 2</b> «Составление родословных». <i>(учебный практикум)</i>	Генеалогический метод. Родословные. Генетическое разнообразие человека.	Иметь представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом.	<b>Выделять</b> основные методы изучения наследственности человека. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов <b>Устанавливать</b>	Реализация установок здорового образа жизни.  Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	П.23
29/(2)	Генотип и здоровье человека. <i>(комбинированный урок)</i>	Медико-генетическое консультирование. Генетические заболевания человека.				П.24
30/(3)	<b>Обобщающий урок</b> по главе					Повт. П.23



	«Генетика человека». <i>(Урок систематизации знаний)</i>			взаимосвязь генотипа человека и его здоровья		
<b>Основы селекции и биотехнологии.</b>						
<b>31/(1)</b>	Основы селекции. <i>(Вводный. Актуализация знаний)</i>	Задача и направления селекции. Методы селекции. Клеточная и генная инженерия.	Иметь представление о селекции, её становлении. Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	<b>Определять</b> главные задачи и направления современной селекции. <b>Выделять</b> основные методы селекции. <b>Объяснять</b> значение селекции для развития биологии и других наук <b>Оценивать</b> достижения мировой и отечественной селекции. <b>Оценивать</b> вклад отечественных и мировых ученых в развитие селекции <b>Оценивать</b> достижения и перспективы развития современной биотехнологии. <b>Характеризовать</b> этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии	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 интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	П.24
<b>32/(2)</b>	Достижения мировой и отечественной селекции. <i>(комбинированный урок)</i>	Ученые-селекционеры, их вклад в развитие науки. Центры происхождения культурных растений.				П.26
<b>33/(3)</b>	Биотехнология: достижения и перспективы развития. <i>(комбинированный урок)</i>	Микроорганизмы и особенности их селекции. Достижения и перспективы развития биотехнологии.				П.27
<b>Эволюционное учение.</b>						

34/(1)	Учение об эволюции органического мира. (урок-лекция)	Эволюция. Ч.Дарвин-основоположник учения об эволюции.	Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина, развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.  Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции. Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.  Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.  Иметь представление о макроэволюции и ее направления.  Знать пути достижения биологического	<b>Оценивать</b> вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. <b>Объяснять</b> сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов <b>Выделять</b> существенные признаки вида <b>Объяснять</b> популяцию как единицу эволюции <b>Выделять</b> существенные признаки стадий видообразования. <b>Различать</b> формы видообразования. <b>Объяснять</b> причины многообразия видов. <b>Объяснять</b> значение биологического разнообразия сохранения биосферы	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. Самостоятельность и	П.28
35/(2)	Эволюционная теория Ч. Дарвина. (комбинированный урок)	Движущие силы эволюции.				П.28
36/(3)	Вид. Критерии вида. (комбинированный урок)	Как определить видовую принадлежность организма.				П.29
37/(4)	Популяционная структура вида. (комбинированный урок)	Популяция. Генофонд. Взаимоотношения организмов в популяциях.				П.30
38/(5)	Видообразование. (комбинированный урок)	Понятие микроэволюции. Макроэволюция.				П.31
39/(6)	Формы видообразования. (комбинированный урок)	Формы видообразования: Географическое и экологическое.	П.31			
40/(7)	<b>Обобщение материала</b> по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». (Урок систематизации знаний)		Повт. термины			
41/(8)	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции. (комбинированный урок)	Формы борьбы за существование.	П.32			
42/(9)	Естественный отбор. (комбинированный урок)	Естественный отбор- движущая сила эволюции.	П.32			
43/(10)	Адаптация как результат	Возникновений	П.33			

	естественного отбора. (комбинированный урок)	адаптаций. Относительный характер адаптаций.	прогресса. Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества, популяционная генетика, генофонд, адаптация Знать характеристику популяционно- видового, экосистемного, биосферного уровней.	<b>Различать</b> и характеризовать формы борьбы за существование. <b>Объяснять</b> причины борьбы за существование. <b>Характеризовать</b> естественный отбор как движущую силу эволюции <b>Объяснять</b> формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах). <b>Выявлять</b> приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре	личная ответственность за свои поступки. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно- исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	
44/(11)	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. (комбинированный урок)	Примеры взаимоприспособленности видов.				П.33
45/(12)	<b>Лабораторная работа № 3</b> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». (учебный практикум)					Повт.п.33
46/(13)	<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции». (конференция)	Обсудить современные проблемы эволюционной теории.				Подготовиться к семинару по теме п.34
47/(14)	<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». (конференция)	Обсудить современные проблемы эволюционной теории.				Подготовиться к семинару по теме п.34
48/(15)	<b>Обобщение материала</b> по главе «Эволюционное учение». (Урок систематизации знаний)					

				или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении		
<b>Возникновение и развитие жизни на Земле.</b>						
<b>49/(1)</b>	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.  <i>(урок-лекция)</i>	Креационизм. Самопроизвольное зарождение жизни. Панспермия. Гипотеза биохимической эволюции.	Иметь представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм и самопроизвольное зарождение.	<b>Объяснять</b> сущность основных гипотез о происхождении жизни.  <b>Формулировать,</b> аргументировать и отстаивать свое мнение <b>Выделять</b> основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.  Отрабатывают умение работы с разными источниками информации. Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	П.35
<b>50/(2)</b>	Органический мир как результат эволюции.  <i>(комбинированный урок)</i>	Гипотеза биопоэза. Этап химической эволюции. Этап предбиологической эволюции. Этап биологической эволюции.	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни.			П.36
<b>51/(3)</b>	История развития органического мира.  <i>(комбинированный урок)</i>	Изучение истории Земли.	Иметь представление о развитии жизни в мезозое. Знать развитие жизни в кайнозое.			П.37
<b>52/(4)</b>	<b>Урок-семинар</b> «Происхождение и развитие жизни на Земле».  <i>(конференция)</i>	Обсудить современные проблемы происхождения и развития жизни на Земле.		При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении		П.38

**Взаимосвязи организмов и окружающей среды.**

53/(1)	Экология как наука. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». <i>(учебный практикум)</i>	Среды обитания организмов. Экологические факторы.	Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз.  Иметь представление об экологических факторах, условиях среды	<b>Определять</b> главные задачи современной экологии. <b>Выделять</b> основные методы экологических исследований. <b>Выделять</b> существенные признаки	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.  Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	П.39
54/(2)	Влияние экологических факторов на организмы. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Строение растений в связи с условиями жизни». <i>(учебный практикум)</i>	Толерантность. Лимитирующие факторы. Адаптации организмов.	Иметь представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	<b>Выделять</b> экологических факторов. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Умение применять полученные знания на практике.  Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	П.40
55/(3)	Экологическая ниша. <b>Лабораторная работа № 6</b> «Описание экологической ниши организма». <i>(учебный практикум)</i>	Местообитание организма. Экологическая ниша.	Иметь представление о типах биологических взаимоотношений. Знать определение основных понятий.  Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме.	<b>Определять</b> существенные признаки влияния экологических факторов на организмы. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	П.41
56/(4)	Структура популяций. <i>(комбинированный урок)</i>	Популяция. Свойства популяции.	Знать пирамиды численности и биомассы.	<b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	П.42
57/(5)	Типы взаимодействия популяций разных видов. <b>Практическая работа № 3</b> «Выявление типов	Типы экологических взаимодействий.	Иметь представление о первичной и	делают выводы на основе полученных результатов	Уважительно относиться к	П.43

	взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме». <i>(учебный практикум)</i>		вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы. Иметь представление о средообразующей деятельности организмов. Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.	<b>Определять</b> существенные признаки экологических ниш. <b>Описывать</b> экологические ниши различных организмов. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	учителю и одноклассникам. Находить выход из спорных ситуаций.	
<b>58/(6)</b>	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>	Биоценоз. Экосистема.	Иметь представление о средообразующей деятельности организмов. Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.	<b>Определять</b> существенные признаки экологических ниш. <b>Описывать</b> экологические ниши различных организмов. <b>Проводить</b> биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Уметь объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для понимания единства строения и функционирования органического мира.	П.44
<b>59/(7)</b>	Структура экосистем. <i>(комбинированный урок)</i>	Видовая структура. Пространственная структура. Трофические связи.	Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы.	<b>Определять</b> существенные признаки структурной организации популяций	Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.	П.45
<b>60/ (8)</b>	Поток энергии и пищевые цепи. <i>(комбинированный урок)</i>	Поток энергии. Типы пищевых цепей. Круговорот веществ.	Иметь представление об экологических проблемах. Знать природные ресурсы. Иметь представление о рациональном природопользовании.	<b>Выявлять</b> типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.	П.46
<b>61/(9)</b>	<b>Практическая работа № 4</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». <i>(учебный практикум)</i>	Продуценты Консументы Редуценты.	Иметь представление о рациональном природопользовании.	<b>Выделять</b> существенные признаки экосистемы. <b>Выделять</b> существенные признаки структурной	Окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.	Повт. П.46
<b>62/ (10)</b>	Искусственные экосистемы. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». <i>(учебный практикум)</i>	Агроценозы. Сравнение искусственных и естественных экосистем	Иметь представление как работать с учебниками и другими средствами информации.	<b>Выделять</b> существенные признаки экосистемы. <b>Выделять</b> существенные признаки структурной	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.	П.47

63/(11)	Экологические проблемы современности <i>(комбинированный урок)</i>			организации экосистем		П.49 Презентации
64/ (12)	<b>Итоговая конференция</b> «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. <i>(конференция)</i>			<b>Выделять</b> существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме.		П.49 Сообщения
65/(13)	<b>Экскурсия</b> «Сезонные изменения в живой природе». <i>(Урок систематизации знаний)</i>			<b>Составлять</b> пищевые цепи и сети.		Отчет по экскурсии П.48
66/(14)	<b>Обобщение</b> материала за курс 9 класса. <i>(Урок систематизации знаний)</i>			<b>Различать</b> типы пищевых цепей <b>Выявлять</b> существенные признаки искусственных экосистем. <b>Сравнивать</b> природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. <b>Наблюдать и описывать</b> экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой		

				природе <b>Объяснять</b> значение биологического разнообразия для сохранения биосферы		
67	Повторение по теме «Цитология»					
68	Повторение по теме «Генетика»					

### Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ АСОШ №1 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](http://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](http://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](http://www.bio.1september.ru)
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru)
- [www.km.ru/educftion](http://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 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 детальности, 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.



## **Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии**

### **Оценка устных ответов.**

Отметка «5» полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника, четко 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 в обобщениях из наблюдения, и опытов.

Отметка «3» : усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно определение понятия недостаточно четкие, не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении, допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2» - основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя, допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

### **Оценка практических умений учащихся.**

Отметка «5» правильно определена цель опыта, самостоятельно и последователь 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 наблюдения 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 я ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2» не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование, допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

## **Оценка умений проводить наблюдения**

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, допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3» допущены неточности, 1-2 ошибки 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» ставится в том случае, если общение не осуществилось, высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задачей, значительные отклонения от языковых норм не позволяют понять сказанное.

