

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Классическая школа» г. Гурьевска

Рабочая программа

учебного предмета биология
в 7 «В» классе

**Адаптированная основная общеобразовательная программа
основного общего образования
обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(вариант 6.1)**

Составила Гофман В.Н.,
учитель биологии.

Гурьевск

2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7-го класса разработана на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска, в соответствии с ФГОС ООО, на основе программы по биологии для 5–9 классов (автор Н.И. Сонин.) При работе по данной программе предполагается использование учебно-методического комплекта: - В.Б.Захаров, Н.И. Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2016. Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего в год 70 часов, из них 17,5 часов – внутрипредметный модуль. Внутрипредметный модуль «Биологическая лаборатория» ориентирован на формирование значимых практических умений обучающихся.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения АООП ООО обучающихся с НОДА МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска по предмету «Биология».

При обучении детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, осложнённым задержкой психического развития, учитываются замедленный темп формирования знаний, повышенная утомляемость обучающихся, возможная некоторая познавательная пассивность.

Для облегчения усвоения новых знаний используются методические приёмы, которые требуют работы различных анализаторов: слухового, зрительного и тактильного. Использование наглядных средств обучения необходимо на каждом уроке. На уроках биологии применяются различные наглядные средства обучения: картины, таблицы, схемы, графики, видеоматериалы, материалы электронной формы учебника, а также презентации, созданные с учётом познавательных особенностей обучающихся. При выполнении самостоятельных, лабораторных, контрольных и практических работ, допустимо включать задания, в которые включены вопросы-подсказки, вспомогательные рисунки и схемы. На каждом уроке после 20 минут занятий предусмотрена 5-минутная физкультурная пауза с включением лечебно-коррекционных мероприятий.

В целях контроля результатов учебной деятельности обучающихся с двигательными нарушениями наиболее оптимально применение системы тестирования. Формы тестовых заданий разнообразны. Наиболее распространённой является форма с выбором одного или нескольких правильных ответов из предложенных. Тестовые задания используются на любом этапе урока, при этом тесты рассчитаны на 10–15 минут и содержат обычно не более 10 заданий.

Удобной формой контроля результатов учебной деятельности обучающихся с двигательными нарушениями является использование элементов программированного контроля (перфокарт), где в таблицу занесены вопросы и ответы. Обучающимся необходимо поставить только знак соответствия «+» на пересечении конкретных строк. Такая форма проверки занимает минимальное количество времени. Образцы карт учитель разрабатывает в соответствии с индивидуальными возможностями обучающихся, характером пройденного материала и желаемыми результатами его усвоения.

При оценке устного ответа учитываются речевые особенности обучающегося, не снижается отметка за замедленный темп, недостаточную интонационную выразительность. При оценке результатов письменных работ, практических заданий не снижаются отметки за неровное расположение букв, выпадение элементов букв или их незаконченность, лишние дополнения букв, нарушения размеров букв и их соотношение по высоте и ширине, смещение сходных по начертанию букв, прерывистость письма или повторение его отдельных элементов.

Достижение планируемых результатов освоения учебного предмета осуществляется при соблюдении особой содержательной и методической направленности процесса, в основе которого заложен коррекционно-развивающий принцип.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие этических качеств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности

Метапредметные результаты:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами

Универсальные учебные действия:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

Познавательные УУД:

- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций

В ходе реализации программы осуществляется развитие у обучающихся компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом
- определять клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных

- объяснять строение и функции клеток растений и животных;
- распознавать организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам
- сравнивать организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов
- объяснять эволюционный путь развития живого мира, основные этапы его развития
- давать характеристику основных групп бактерий, грибов, растений, животных
- характеризовать их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие
- понимать экологическую и хозяйственную роль живых организмов

В результате изучения биологии в 7 классе обучающиеся должны:

Знать

- строение про- и эукариотических клеток
- единицы систематики
- основные направления эволюции живых организмов
- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий, грибов, растений и животных
- общую характеристику и особенности их организации
- разнообразие и распространение этих живых организмов
- их роль в природе и жизни человека
- исчезающие, редкие и охраняемые виды растений и животных.
- методы профилактики инфекционных, грибковых, вирусных заболеваний

Уметь

- объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности человека и самого ученика
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов
- наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе
- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты
- распознавать и сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.)
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение
- отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания
- использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека

Содержание учебного предмета

Введение (2ч.) Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

РАЗДЕЛ 1. Царство Прокариоты (2ч.)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

Демонстрации

- Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов
- Развитие царств растений и животных, представленных в учебнике
- Строение клеток различных прокариот
- Строение и многообразие бактерий

РАЗДЕЛ 2. Царство Грибы (5ч.)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическое значение. Отдел Настоящие грибы, особенности жизнедеятельности, распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Отдел Оомицеты; распространение и экологическая роль. Лишайники. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

Демонстрации

- Схемы строения представителей различных систематических групп грибов
- Различные представители царства Грибы
- Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников

Лабораторные работы

- № 1 «Строение плодового тела шляпочного гриба»
- № 2. «Строение плесневого гриба мукора»

Практические работы

- № 1 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов (коллекция)»
- № 2 «Рассматривание различных видов лишайников (коллекция)»

РАЗДЕЛ 3. Царство Растения (17ч.)

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности

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

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика, происхождение. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

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

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие,

распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрации

- Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений
- Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов
- Схемы строения водорослей различных отделов
- Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов
- Различные представители мхов, плаунов и хвощей
- Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные
- Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников
- Схемы строения голосеменных
- Цикл развития сосны
- Различные представители голосеменных
- Схема строения цветкового растения; строения цветка
- Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение)
- Представители различных семейств покрытосеменных растений

Лабораторные работы

- № 3. «Изучение внешнего строения водорослей»
- № 4 «Строение мхов сфагнума и кукушкина льна»
- № 5 «Строение папоротника»
- № 6 «Внешнее строение побегов сосны и ели»
- № 7 «Строение цветка шиповника»
- № 8 «Строение семени двудольного и однодольного растения»

Практические работы

- № 2 «Распознавание моховидных, плауновидных (коллекция споровых)»
- № 3 «Сравнение в строении и многообразия голосеменных растений»
- № 4 «Распознавание и классификация растений класса двудольные и однодольных, произрастающих в природных сообществах Гурьевского района (работа с гербарием)»

РАЗДЕЛ 4. Царство Животные (41ч.)

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная, эндокринная и иммунная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики, споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные - губки; их распространение и экологическое значение.

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у

плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы брюхоногих, двустворчатых, и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах.

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Общая характеристика типа Иглокожие. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы

Происхождение птиц; пероптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей.

Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрации

- Схемы строения амебы, эвглени зеленой и инфузории туфельки
- Представители различных групп одноклеточных
- Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок
- Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов
- Биоценоз кораллового рифа
- Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных
- Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни
- Различные представители ресничных червей
- Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня
- Схема строения и цикл развития аскариды человеческой
- Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей
- Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей
- Различные представители типа кольчатых червей
- Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности
- Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков
- Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных
- Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса
- Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек
- Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза
- Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб
- Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных
- Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий
- Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц
- Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих.
- Многообразие млекопитающих
- Схема строения рептилий и млекопитающих
- Модели различных вирусных частиц
- Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции
- Схемы, отражающие процесс развития вирусов

Лабораторные работы

- № 9 «Строение инфузории туфельки»
- № 10. «Внешнее строение моллюсков»
- № 11 « Внешнее строение речного рака»
- № 12. «Внешнее строение насекомого»
- № 13 «Особенности строения рыб в связи с образом жизни»
- № 14 «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни»
- № 15 «Особенности внешнего строения птиц в связи с образом жизни»
- № 16 «Строение скелета млекопитающих»

Практические работы

- № 3. «Внешнее строение дождевого червя, поперечный срез дождевого червя (на влажных препаратах)

- № 4 «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе с (классификация) Многообразие Моллюсков природных сообществ района.
- № 5 « Сравнительное изучение внешнего строения и многообразия членистоногих (коллекция)»
- № 6 «Выявление приспособлений у животных класса пресмыкающихся к среде обитания»
- № 7 «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (классификация). Экологические группы птиц природных сообществ района.
- № 8 «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (классификация). Млекопитающие Красной книги города Гурьевска

Экскурсия

- Городской парк Гурьевска «Знакомство и наблюдение за животными зоосада»

РАЗДЕЛ 5. Вирусы (2 ч.)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Заключение (1 ч) Особенности организации и многообразие живых организмов. Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Содержание внутри предметного модуля

РАЗДЕЛ 2. Царство Грибы. Распознавание съедобных и ядовитых грибов (коллекция) (1ч)

РАЗДЕЛ 3. Царство Растения. Строение семени двудольного и однодольного растения (1ч)

Сравнение в строении и многообразия голосеменных растений (1ч)

Внешнее строение побегов сосны и ели (1ч)

Распознавание и классификация растений класса двудольные и однодольных, произрастающих в природных сообществах Гурьевского района (1ч)

РАЗДЕЛ 4. Царство Животные

«Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (1ч)

Строение инфузории туфельки (1ч)

Внешнее строение дождевого червя, поперечный срез дождевого червя (на влажных препаратах) (1ч)

Многообразие Моллюсков природных сообществ района (1ч)

Сравнительное изучение внешнего строения и многообразия членистоногих (1ч)

Внешнее строение речного рака (1,5ч)

Внешнее строение насекомого (1ч)

Выявление приспособлений у животных класса пресмыкающихся к среде обитания (1ч)

Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (1ч)

Экологические группы птиц природных сообществ района (1ч)

Строение скелета млекопитающих (1ч)

Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (классификация). Млекопитающие Красной книги города Гурьевска (1ч)

Тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Количество часов
Введение 2 часа		
1	Многообразие живых организмов. Уровни организации живого	1
2	Многообразие живых организмов и их классификация. Учение Ч.Дарвина	1
Раздел 1. Царство Прокариоты 2 часа		
3	Общая характеристика бактерий	1
4	Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека	1
Раздел 2. Царство Грибы 5 часов		
5	Общая характеристика грибов. Лабораторная работа № 1 «Строение шляпочных грибов»	1
6	Систематика грибов Лабораторная работа № 2 «Строение плесневого гриба мукора»	1
7	Многообразие и значение грибов. ВМ. Практическая работа № 1 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов (коллекция)»	1
8	Лишайники – симбиоз гриба и водорослей. Многообразие и значение лишайников	1
9	Контрольная работа № 1 «Прокариоты. Грибы. Лишайники»	1
Раздел 3. Царство растений 17 часов		
10	Особенность и регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Систематика растений; низшие и высшие растения	1
11	Строение и жизнедеятельность водорослей. Лабораторная работа №3 «Строение водоросли хламидомонады»	1
12	Многообразие водорослей. Роль водорослей в биогеоценозах и жизни человека	1
13	Общая характеристика подцарства Высшие растения	1
14	Отдел Моховидные. Лабораторная работа № 4 «Строение мхов сфагнума и кукушкина льна»	1
15	Отдел Плауновидные и отдел Хвощевидные. Практическая работа № 3 «Распознавание моховидных, плауновидных (коллекция споровых)»	1
16	Отдел Папоротниковидные. Особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №5 «Строение папоротника»	1
17	Многообразие и значение папоротниковидных	1
18	Контрольная работа №2 по темам «Высшие споровые и низшие растения»	1
19	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение побегов сосны и ели»	1
20	Многообразие голосеменных, их роль в биогеоценозах и в жизни человека.	1

	ВМ.Практическая работа № 4 «Сравнение в строении и многообразия голосеменных растений»	
21	Происхождение и особенности строения покрытосеменных	1
22	Размножение покрытосеменных. Двойное оплодотворение. Лабораторная работа №7 «Строение шиповника»	1
23	Систематика отдела Покрытосеменные. Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветных. Лабораторная работа № 8 «Строение семени двудольного и однодольного растения»	1
24	Класс Однодольные растения. Особенности строения растений этого класса	1
25	Многообразие, распространение покрытосеменных растений, их роль. Практическая работа № 5 «Распознавание и классификация растений класса двудольные и однодольных, произрастающих в природных сообществах Гурьевска (гербарий)	1
26	Контрольная работа № 3 «Высшие семенные растения»	1
РАЗДЕЛ 4. Царство Животные 41 час		
27	Общая характеристика Царства Животные	1
28	Общая характеристика простейших. Лабораторная работа № 9 «Строение инфузории-туфельки»	1
29	Многообразие и значение простейших . Роль простейших в природе и жизни человека	1
30	Общая характеристика многоклеточных животных Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение	1
31	Особенности строения кишечнополостных	1
32	Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль в природных сообществах	1
33	Общая характеристика типа Плоские черви	1
34	Многообразие и значение плоских червей	1
35	Общая характеристика типа Круглые черви	1
36	Многообразие и роль круглых червей в природе и жизни человека	1
37	Общая характеристика типа Кольчатые черви. Практическая работа № 6 «Внешнее строение дождевого червя»	1
38	Многообразие кольчатых червей, их роль	1
39	Контрольная работа № 4 по темам «Плоские, круглые и кольчатые черви, Кишечнополостные»	1
40	Общая характеристика типа Моллюски. Лабораторная работа № 10 «Внешнее строение моллюсков»	1

41	Многообразие и значение моллюсков. Практическая работа №7 «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе (коллекция)»	1
42	Происхождение членистоногих и особенности организации	1
43	Класс Ракообразные, внешнее и внутреннее строение. Лабораторная работа № 11 «Внешнее строение речного рака»	1
44	Многообразие ракообразных и их значение в биогеоценозе	1
45	Класс Паукообразные, особенности класса, их роль в биогеоценозе	1
46	Клещи, их строение, значение	1
47	Общая характеристика насекомых. Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение насекомого»	1
48	Размножении и развитие насекомых. Роль насекомых в биогеоценозах, их многообразие. Практическая работа № 8 « Сравнительное изучение внешнего строения и многообразия членистоногих (коллекция)»	1
49	Контрольная работа № 5 по теме «Тип членистоногие и Моллюски»	1
50	Общая характеристика иглокожих	1
51	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные	1
52	Происхождение и систематика рыб. Общие признаки класса. Хрящевые рыбы	1
53	Общие признаки Костных рыб. Лабораторная работа № 13 «Особенности строения рыб в связи с образом жизни»	1
54	Общая характеристика земноводных. Лабораторная работа №14 «Особенности внешнего и внутреннего строения лягушки связанные со средой обитания»	1
55	Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных. Их роль в природе и жизни человека	1
56	Общая характеристика пресмыкающихся. Практическая работа №10 «Выявление приспособлений у животных к среде обитания»	1
57	Многообразие пресмыкающихся. Их роль в природе и жизни человека	1
58	Общая характеристика птиц. Лабораторная работа № 15 «Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни»	1
59	Внутреннее строение птиц. Размножение птиц	1
60	Экскурсия в парк г. Гурьевска «Весенние явления»	1
61	Экологические группы птиц. Роль птиц в природе и жизни человека. Практическая работа №11	1

	«Экологические группы птиц природных сообществ г. Гурьевска»	
62	Контрольная работа №5 по темам «Надкласс Рыбы, класс Земноводные, класс Пресмыкающиеся, класс Птицы»	1
63	Общая характеристика млекопитающих	1
64	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа №16 «Строение скелета млекопитающих»	1
65	Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих, их роль в природе и жизни человека. Практическая работа. №12 «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе с (классификация). Млекопитающие Красной книги города Гурьевска	1
66	Экскурсия в зоопарк. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие	1
РАЗДЕЛ 5. Вирусы 3 часа		
67	Общая характеристика Царства вирусов	1
68	Значение вирусов. Вирусные заболевания. Меры профилактики	1
69	Итоговая контрольная работа	1
70	Резерв	1