Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

муниципального образования Дубенский район

«Опоченский центр образования»

Согласовано Утверждено

зам директора по УВР приказ № от 2017 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_Пешехонова Е. С.\_/ Директор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. ------------- / Потоцкий Г. П.

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 ( Биология. Многообразие живых организмов)

Учитель \_\_\_\_\_Куренкова О.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО на заседании МО \_ учителей естественно-математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от « » августа 2017 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Пронина Н.Ю./

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « » августа\_ 2017 г.

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**На начало учебного года обучающиеся должны**

**иметь знания:**

* основных биологических и экологических понятий;
* о биологии как науке;
* о клетке как единице живого;
* о способах питания и дыхания животных и растений;
* о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания;

**называть (приводить примеры):**

* общие признаки живого организма;
* примеры природных и искусственных сообществ, приспособленности растений к среде обитания;

**характеризовать (описывать):**

* строение и функции клеток растений и животных;
* деление клетки;
* строение и жизнедеятельность растительного и животного организмов;
* обмен веществ и превращение энергии;
* особенности питания растительных и животных организмов;
* размножение, рост и развитие растений и животных;
* среды обитания организмов, экологические факторы среды;
* природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений и животных в пищевой цепи, приспособленность растений и животных к жизни в сообществе;

**обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):**

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
* роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
* необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
* ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

**определять (распознавать, узнавать, сравнивать):**

* организмы растений и животных;
* клетки, органы и системы органов растений и животных;
* наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных региона;

**соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
* проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
* поведения в природе;
* здорового образа жизни человека;
* выращивания культурных растений.

**владеть умениями:**

* излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
* использовать рисунки;
* самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

**В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:**

**знать/понимать:**

* особенности жизни как формы существования материи;
* фундаментальные понятия биологии;
* о существовании эволюционной теории;
* основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

**уметь:**

* пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
* давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
* работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
* владеть языком предмета.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**(70 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа).**

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 (3 часа).**

**Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа).**

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).

■ Демонстрация

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

■ Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

■ Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

**Раздел 2. Царство Грибы (4 часа).**

**Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 часа).**

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов[[1]](#footnote-1).* Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическое значение. Отдел Настоящие грибы[[2]](#footnote-2), особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Отдел Оомицеты; распространение и экологическая роль.

■ Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

■ Лабораторные и практические работы
Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Строение плодового тела шляпочного гриба.
**Тема 2.2. Лишайники (1 час).**

*Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.*

1. Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.
2. Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
3. Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 3. Царство Растения (16 часов).**

**Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа).**

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

 ■ Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

**Тема 3.2. Подцарство Низшие растения (2 часа).**

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.

1. Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.
2. Лабораторная работа

Строение спирогиры.

**Тема 3.3. Подцарство Высшие растения (4 часа).**

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 Хвощевидные; 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.

 ■ Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

 ■ Лабораторные и практические работы

Строение мха кукушкина льна.

Строение мха сфагнума.

Строение хвоща.

Строение папоротника.

**Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2 часа).**

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

1. Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.
2. Лабораторная работа

Строение мужских и женских шишек. Пыльцы и семян сосны.

**Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов).**

 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.

1. Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.
2. Лабораторные и практические работы

Строение шиповника.

Строение пшеницы.

 ■ Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

 ■ Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 4. Царство Животные (37 часов).**

**Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час).**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

**Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа).**

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.*

1. Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.
2. Лабораторная работа

Строение инфузории-туфельки.

**Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час).**

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

■ Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

**Тема 4.4. Двухслойные животные - кишечнополостные (3 часа).**

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

 ■ Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа.

* Лабораторные работы

Внешнее строение пресноводной гидры.

Раздражимость и движение гидры.

**Тема 4.5. Трехслойные животные - плоские черви (2 часа).**

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.

 ■ Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

**Тема 4.6. Первичнополостные - круглые черви (1 час).**

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

* Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

**Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа).**

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

* Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

■ Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

**Тема 4.8. Тип Моллюски (2 часа).**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

 ■ Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

 ■ Лабораторная работа
Внешнее строение моллюсков.

**Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов).**

 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.*

1. Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.
2. Лабораторные и практические работы

Внешнее строение речного рака.

Внешнее строение насекомого.

**Тема 4.10. Тип Иглокожие[[3]](#footnote-3).**

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

■ Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

**Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1 час).**

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

 ■ Демонстрация. Схема строения ланцетника.

**Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа).**

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.

* Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

**Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа).**

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.

1. Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.
2. Лабораторная работа.

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

**Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа).**

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 пресмыкающихся.

 ■ Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

**Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа).**

Происхождение птиц; первоптицы 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.

1. Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.
2. Лабораторная работа.

Внешнее строение птицы.

**Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа).**

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

* Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.
* Лабораторные и практические работы

Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.

Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.

■ Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.

* Основные понятия.

Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация. Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом). Моллюски. Смешанная полость тела. Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость. Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела. Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

■ Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами. Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями. Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями. Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

**Раздел 5. Царство Вирусы (2 часа).**

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.

* Демонстрация.

 Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

* Основные понятия.

 Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

* Умения.

Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

**Заключение (1 час).**

Особенность организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**Резервное время — 4 часа.**

Резервные часы распределяются следующим образом:

1 час на изучение темы «Общая характеристика грибов»;

2 часа на изучение темы «Подцарство Низшие растения»;

1 час на изучение темы «Тип Иглокожие».

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

муниципального образования Дубенский район

«Опоченский центр образования»

Согласовано Утверждено

зам директора по УВР приказ № от 2017 г

\_\_\_\_\_\_\_\_/ПешехоноваЕ. С./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г Директор: Потоцкий Г.П.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

( Биология. Многообразие живых организмов)

на 2017\_ - 2018\_ учебный год

Класс \_\_\_\_7

Учитель \_\_\_\_Куренкова \_О. Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общее количество часов по учебному плану \_\_\_\_70\_\_\_

По \_\_\_\_\_\_2\_\_\_\_ часа в неделю. Всего учебных недель \_\_35\_\_

Контрольные работы \_\_\_\_3\_\_ часов

Учебник: \_Биология. Многообразие живых организмов. 7:учеб. для общеобразовательных учреждений/ В. Б. Захаров, н. И. Сонин-,М.Дрофа,2013г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО на заседании МО \_ учителей естественно-математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от « » августа 201 7 г

Руководитель МО \_\_\_Пронина Н. Ю.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « » августа\_ 2017

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **урока** | **Дата**  | **Тема урока** | **Код** **элемента****содержания****(КЭС)** | **Элемент содержания** | **Код требования****к уровню подготовки выпускников****(КПУ)** | **Требования к уровню подготовки** | **Домашнее задание** |
| 1 | Сентярь | Введение .Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. | **1.1****1.2****2.2** |  **Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мир Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный.****Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.** | **1.1****2.1.1** |  ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);***Уметь объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика***Уметь проводить:*** самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Учебник: введение |
| 2 |  | Чарлз Дарвин -основоположник учения об эволюции. Чарлз Дарвин о происхождении видов. | **3.5** | **Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин- основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.** | 2.8 | УметьПроводить самостоятельный поиск биологической информации,работать с терминами и понятиями. | Уч. с.4-9,творческое задание |
| 3 |  | Многообразие организмов и их классификация. | 3.5 | Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результат эволюции. | 2.1.52.8 | ***Уметь объяснять:*** ***Роль биологичесого разнообразия в сохранении биосферы******Уметь проводить:*** самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями | Уч. с.10-14,подготовить сообщение. |
| 4 |  | Общая характеристика и происхождение прокариот. | 3.1 | Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. | 2.8 | самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями |  |
| 5 |  | Особенности строения, жизнедеятельности подцарств настоящие бактерии, архебактерий; их роль в природе и практическое значение. | 3.1 | Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. |  |  |  |
| 6 |  | Подцарство Оксифотобактерии, особенности строения, организации, их роль в природе и практическое значение. | 3.1 | Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. | 1.12.9 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); |  |
| 7 |  | Особенности строения и жизнедеятельности на примере шляпочных грибов. | 3.2 | Царство грибы, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. | 1.1.12.5 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 8 |  | Отдел Настоящие грибы. Лабораторная работа № 1 "Изучение строения плодового тела гриба."Класс Базидиомицеты. Несовершенные грибы.Особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №2 «Строение плесневого гриба мукора». | 3.2 | Царство грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1.1.1.2.52.6 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерийОпределять принадлежность объектов к определенной систематической группе |  |
| 9 |  | Отдел Оомицеты. | 3.2 4.15 | Царство грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности.Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении ядовитыми грибами. | 1.1.12.72.8 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерийОпределять принадлежность объектов к определенной систематической группе |  |
| 10 |  | Отдел Лишайники. | 2.23.2 | Признаки организмов.Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. |  | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерийОпределять принадлежность объектов к определенной систематической группе |  |
| 11 |  | Обобщение по темам"Царство Прокариоты и "Царство Грибы".Контрольное тестирование. | 3.12.2.3.2 |  | 1.1.12.52.72.8 | Проводить самостоятельный поиск биологической информации:находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах,, процессах и явлениях, работать с терминами и понятиями. |  |
| 12 |  | Обобщение по темам"Царство Прокариоты и "Царство Грибы".Контрольное тестирование. | 3.13.22.23.5 |  | 1.1.12.52.72.8 |  |  |
| 13 |  | Общая характеристика царства Растения. | 2.13.3 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. |  |  |  |
| 14 |  | Подцарство Низшие растения.Общая характеристика водорслей. Размножение и развитие водорслей. | 2.13.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); ***Уметь объяснять:*** роль биологического разнообразия в сохранении биосферы;***Уметь описывать*** биологические объекты |  |
| 15 |  | Отдел зеленые водоросли. Многообразие водорослей.Их роль в природе и практическое значение. | 2.13.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); ***Уметь объяснять:*** роль биологического разнообразия в сохранении биосферы;***Уметь описывать*** биологические объекты |  |
| 16 |  | Многообразие водорослей. Отдел Красные водоросли(багрянки).Отдел Бурые водоросли. | 2.13.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); ***Уметь объяснять:*** роль биологического разнообразия в сохранении биосферы;***Уметь описывать*** биологические объекты |  |
| 17 |  | Подцарство Высшие растения .Общая характеристика подцарства Высшие растения. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 18 |  | Отдел Моховидные. Особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа №4 "Изучение внешнего строения мхов." | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 19 |  | Отдел Плауновидные. Особенности строения и жизнедеятельности. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 20 |  | Отдел Хвощевидные.,особенности строения и жизнедеятельности,роль в природе. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1.1. | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 21 |  | Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 2.2.2 | Описывать биологические объекты |  |
| 22 |  | Отдел папоротниковидные,Лабораторная работа №5 "Изучение внешнего строения папоротника." | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 2.2.2 | Описывать биологические объекты |  |
| 23 |  | Отдел Голосеменные растения,особенности строения, жизнедеятельности,происхождение. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 24 |  | Отдел Голосеменные растения,особенности строения, жизнедеятельности,происхождение. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 25 |  | Многообразие и значение Голосеменных. | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 26-27 |  | Отдел Покрытосеменные, особенности строения, происхождение  | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 28 |  | Размножение покрытосеменных растений.  | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельно | 2.2.2 | Описывать биологические объекты |  |
| 29 |  | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства злаковых | 3.34.15 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении ядовитыми растениями | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 30 |  | Класс Однодольные, характерные признаки растений семейства лилейных | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 31 |  | Класс Двудольные, характерные особенности строения растений семейства розоцветных | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 32 |  | Многообразие,распространение Покрытосеменных. | 3.34.15 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельностиПриемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении ядовитыми растениями |  | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 33 |  | Повторительно-обобщающий урок по темам: "царства Прокариоты, Грибы, Растения"(контрольное тестирование). | 3.3 | Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности | 1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 34 |  | Общая характеристика царства Животные | 3.4 | Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 35 |  | Подцарство Одноклеточные.Многообразие и значение простейших. | 2.23.44.14 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.Профилактика заболеваний,вызываемых паразитическими животными и животными-переносчиками возбудителей болезней. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 36 |  | Подцарство Многоклеточные, особенности организации. Тип Губки | 2.23.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 37 |  | Губки как примитивные многоклеточные животные | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 38 |  | Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 39 |  | Многообразие и распространение кишечнополостных, значение в природе, жизни человека. | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 40 |  | Обобщающий урок по темам"Подцарство Одноклетолчные и Многоклеточные,тип Кишечнополостные. | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 41 |  | Особенности организации плоских червей | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1.12.2.2 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерийОписывать биологические объекты |  |
| 42 |  | Многообразие и значение Плоских червей. Плоские черви-паразиты. | 2.2 3.44.14 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.Профилактика заболеваний,вызываемых паразитическими животными и животными-переносчиками возбудителей болезней. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 43 |  | Тип Круглые черви, особенности их организации | 2.2 3.44.14 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.Профилактика заболеваний,вызываемых паразитическими животными . | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 44 |  | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 1.1 | ***Знать и понимать:*** признаки живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий |  |
| 45 |  | Многообразие кольчатых червей. Классы Многощетинковые и Малощетинковые | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 46 |  | Особенности организации моллюсков, их происхождение | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 47 |  | Многообразие моллюсков, значение их в природе | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 48 |  | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 49 |  | Многообразие ракообразных, их роль в природе | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 50 |  | Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 51 |  | Многообразие паукообразных, их роль в природе | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 52 |  | Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 53 |  | Размножение и развитие насекомых | 2.2, | Ткани, органы, системы органов животных | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 54 |  | Многообразие насекомых, их роль в природе и жизни человека | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Выявление изменчивости организмов. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 55 |  | Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 56 |  | Особенности организации Типа хордовых. Бесчерепные животные | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 57 |  | Подтип Позвоночные. Рыбы – водные позвоночные животные | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 58 |  | Основные группы рыб, их роль в природе и практическое значение | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Выявление изменчивости организмов. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 59 |  | Класс Земноводные, особенности строения и жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 60 |  | Размножение и развитие земноводных, их многообразие и роль в природе | 2.2 | Ткани, органы, системы органов животныхВыявление изменчивости организмов. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 61 |  | Класс Пресмыкающиеся, особенности строения и жизнедеятельности как первых настоящих наземных животных | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.43.13.2 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов.Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животнымиОказания первой помощи при укусах животных. |  |
| 62 |  | Многообразие пресмыкающихся, их роль в природе и практическое значение | 2.2 | Ткани, органы, системы органов животныхВыявление изменчивости организмов. | 2.2 3.43.13.2 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животнымиОказания первой помощи при укусах животных. |  |
| 63 |  | Класс Птицы, особенности строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. |  |
| 64 |  | Особенности строения птиц, связанные с полётом | 2.2 | Ткани, органы, системы органов животныхВыявление изменчивости организмов. | 2.3.4 |  Распознавать и описыватьна рисунках (фотографияхорганы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; |  |
| 65 |  | Экологические группы птиц, их роль в природе, жизни человека | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 | Распознавать и описывать на рисунках органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов. |  |
| 66 |  | Класс млекопитающие, особенности строения и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных животных | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 |  Распознавать и описыватьна рисунках (фотографияхорганы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; |  |
| 67 |  | Внутреннее строение млекопитающих. | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 |  Распознавать и описыватьна рисунках (фотографияхорганы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; |  |
| 68 |  | Плацентарные млекопитающие, Особенности строения и жизнедеятельности, их роль в природе и практическое значение. | 2.2 3.4 |  Одноклеточные и многоклеточные организмы.Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. | 2.3.4 |  Распознавать и описыватьна рисунках (фотографияхорганы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; |  |
| 69 |  | Вирусы. Значение вирусов в природе и жизни человека. | 2.14.14 | Признаки живых организмов. Вирусы- неклеточные формы жизни.Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни .Инфекционные заболевания-грипп,гепатит,Вич- инфекция. | 3.1 | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики Вич- инфекции |  |
| 70 |  | Обобщающий урок. Контрольное тестирование. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

муниципального образования Дубенский район

«Опоченский центр образования»

Согласовано Утверждено

зам директора по УВР приказ № от 2017 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_Пешехонова Е. С.\_/ Директор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. ------------- / Потоцкий Г. П.

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 ( Биология. Многообразие живых организмов)

Учитель \_\_\_\_\_Куренкова О.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО на заседании МО \_ учителей естественно-математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от « » августа 2017 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Пронина Н.Ю./

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « » августа\_ 2017 г.

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**На начало учебного года обучающиеся должны**

**иметь знания:**

* основных биологических и экологических понятий;
* о биологии как науке;
* о клетке как единице живого;
* о способах питания и дыхания животных и растений;
* о разнообразии живых организмов и взаимосвязях их друг с другом и средой обитания;

**называть (приводить примеры):**

* общие признаки живого организма;
* примеры природных и искусственных сообществ, приспособленности растений к среде обитания;

**характеризовать (описывать):**

* строение и функции клеток растений и животных;
* деление клетки;
* строение и жизнедеятельность растительного и животного организмов;
* обмен веществ и превращение энергии;
* особенности питания растительных и животных организмов;
* размножение, рост и развитие растений и животных;
* среды обитания организмов, экологические факторы среды;
* природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений и животных в пищевой цепи, приспособленность растений и животных к жизни в сообществе;

**обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):**

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
* роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, меры по ее охране;
* необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
* ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

**определять (распознавать, узнавать, сравнивать):**

* организмы растений и животных;
* клетки, органы и системы органов растений и животных;
* наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных региона;

**соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
* проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
* поведения в природе;
* здорового образа жизни человека;
* выращивания культурных растений.

**владеть умениями:**

* излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
* использовать рисунки;
* самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику.

**В результате изучения предмета учащиеся 7 классов должны:**

**знать/понимать:**

* особенности жизни как формы существования материи;
* фундаментальные понятия биологии;
* о существовании эволюционной теории;
* основные группы прокариот, грибов, растений и животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

**уметь:**

* пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
* давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
* работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
* работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
* владеть языком предмета.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**(70 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа).**

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 (3 часа).**

**Тема 1.1. Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (3 часа).**

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).

■ Демонстрация

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

■ Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

■ Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности прокариот.

**Раздел 2. Царство Грибы (4 часа).**

**Тема 2.1. Общая характеристика грибов (3 часа).**

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов[[4]](#footnote-4).* Основные черты организации многоклеточных грибов. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическое значение. Отдел Настоящие грибы[[5]](#footnote-5), особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Отдел Оомицеты; распространение и экологическая роль.

■ Демонстрация. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

■ Лабораторные и практические работы
Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Строение плодового тела шляпочного гриба.
**Тема 2.2. Лишайники (1 час).**

*Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.*

1. Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.
2. Основные понятия. Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
3. Умения. Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 3. Царство Растения (16 часов).**

**Тема 3.1. Общая характеристика растений (2 часа).**

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

 ■ Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

**Тема 3.2. Подцарство Низшие растения (2 часа).**

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.

1. Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.
2. Лабораторная работа

Строение спирогиры.

**Тема 3.3. Подцарство Высшие растения (4 часа).**

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 Хвощевидные; 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.

 ■ Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

 ■ Лабораторные и практические работы

Строение мха кукушкина льна.

Строение мха сфагнума.

Строение хвоща.

Строение папоротника.

**Тема 3.4. Отдел Голосеменные растения (2 часа).**

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

1. Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.
2. Лабораторная работа

Строение мужских и женских шишек. Пыльцы и семян сосны.

**Тема 3.5. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (6 часов).**

 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.

1. Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.
2. Лабораторные и практические работы

Строение шиповника.

Строение пшеницы.

 ■ Основные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.

Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит.

 ■ Умения. Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенности водорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль в биоценозах.

**Раздел 4. Царство Животные (37 часов).**

**Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час).**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

**Тема 4.2. Подцарство Одноклеточные (2 часа).**

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.*

1. Демонстрация. Схемы строения амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.
2. Лабораторная работа

Строение инфузории-туфельки.

**Тема 4.3. Подцарство Многоклеточные (1 час).**

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

■ Демонстрация. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

**Тема 4.4. Двухслойные животные - кишечнополостные (3 часа).**

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

 ■ Демонстрация. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа.

* Лабораторные работы

Внешнее строение пресноводной гидры.

Раздражимость и движение гидры.

**Тема 4.5. Трехслойные животные - плоские черви (2 часа).**

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.

 ■ Демонстрация. Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

**Тема 4.6. Первичнополостные - круглые черви (1 час).**

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

* Демонстрация. Схема строения и цикл развития аскариды человеческой. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

**Тема 4.7. Тип Кольчатые черви (3 часа).**

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

* Демонстрация. Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

■ Лабораторная работа

Внешнее строение дождевого червя.

**Тема 4.8. Тип Моллюски (2 часа).**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

 ■ Демонстрация. Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

 ■ Лабораторная работа
Внешнее строение моллюсков.

**Тема 4.9. Тип Членистоногие (7 часов).**

 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.*

1. Демонстрация. Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса. Схемы строения насекомых различных отрядов; многоножек.
2. Лабораторные и практические работы

Внешнее строение речного рака.

Внешнее строение насекомого.

**Тема 4.10. Тип Иглокожие[[6]](#footnote-6).**

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

■ Демонстрация. Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

**Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1 час).**

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

 ■ Демонстрация. Схема строения ланцетника.

**Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2 часа).**

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.

* Демонстрация. Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

**Тема 4.13. Класс Земноводные (2 часа).**

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.

1. Демонстрация. Многообразие амфибий. Схема строения кистеперых рыб и земноводных.
2. Лабораторная работа.

Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

**Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2 часа).**

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 пресмыкающихся.

 ■ Демонстрация. Многообразие пресмыкающихся. Схема строения земноводных и рептилий.

**Тема 4.15. Класс Птицы (4 часа).**

Происхождение птиц; первоптицы 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.

1. Демонстрация. Многообразие птиц. Схема строения рептилий и птиц.
2. Лабораторная работа.

Внешнее строение птицы.

**Тема 4.16. Класс Млекопитающие (4 часа).**

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

* Демонстрация схем, отражающих экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схема строения рептилий и млекопитающих.
* Лабораторные и практические работы

Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.

Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.

■ Экскурсии. Млекопитающие леса, степи; водные млекопитающие.

* Основные понятия.

Животный организм. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Систематика животных; основные типы беспозвоночных животных, их классификация. Основные типы червей, их классификация. Лучевая и двусторонняя симметрия. Вторичная полость тела (целом). Моллюски. Смешанная полость тела. Систематика членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек. Тип Хордовые. Внутренний осевой скелет, вторичноротость. Надкласс Рыбы. Хрящевые и костные рыбы. Приспособления к водному образу жизни, конечности, жаберный аппарат, форма тела. Класс Земноводные. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Приспособления к водному и наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, крокодилы, черепахи. Приспособления к наземному образу жизни, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Птицы. Многообразие птиц. Приспособления к полету, форма тела, конечности, органы воздушного дыхания. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих.

■ Умения. Объяснять особенности животного организма. Приводить примеры распространенности простейших и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многоклеточного животного организма. Приводить примеры распространенности многоклеточных и характеризовать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространенности плоских и круглых червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Приводить примеры распространенности червей и характеризовать их роль в биоценозах. Объяснять особенности организации моллюсков. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять особенности организации членистоногих. Приводить примеры их распространенности и характеризовать роль в биоценозах. Объяснять принципы организации хордовых животных и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации рыб и выделять прогрессивные изменения в их строении. Объяснять принципы организации амфибий, выделить прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рыбами. Объяснять принципы организации рептилий, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – амфибиями. Объяснять принципы организации птиц, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой – рептилиями. Объяснять принципы организации млекопитающих, выделять прогрессивные изменения в их строении и проводить сравнительный анализ с предковой группой — рептилиями.

**Раздел 5. Царство Вирусы (2 часа).**

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.

* Демонстрация.

 Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

* Основные понятия.

 Вирус, бактериофаг. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусные инфекционные заболевания, меры профилактики.

* Умения.

Объяснять принципы организации вирусов, характер их взаимодействия с клеткой.

**Заключение (1 час).**

Особенность организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**Резервное время — 4 часа.**

Резервные часы распределяются следующим образом:

1 час на изучение темы «Общая характеристика грибов»;

2 часа на изучение темы «Подцарство Низшие растения»;

1 час на изучение темы «Тип Иглокожие».

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

муниципального образования Дубенский район

«Опоченский центр образования»

Согласовано Утверждено

зам директора по УВР приказ № от 2017 г

\_\_\_\_\_\_\_\_/ПешехоноваЕ. С./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г Директор: Потоцкий Г.П.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

( Биология. Многообразие живых организмов)

на 2017\_ - 2018\_ учебный год

Класс \_\_\_\_7

Учитель \_\_\_\_Куренкова \_О. Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общее количество часов по учебному плану \_\_\_\_70\_\_\_

По \_\_\_\_\_\_2\_\_\_\_ часа в неделю. Всего учебных недель \_\_35\_\_

Контрольные работы \_\_\_\_3\_\_ часов

Учебник: \_Биология. Многообразие живых организмов. 7:учеб. для общеобразовательных учреждений/ В. Б. Захаров, н. И. Сонин-,М.Дрофа,2013г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО на заседании МО \_ учителей естественно-математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от « » августа 201 7 г

Руководитель МО \_\_\_Пронина Н. Ю.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « » августа\_ 2017

1. Курсивом в данной программе выделен материал, который подлежит изучению, но не включен в Требования к уровню подготовки выпускников. [↑](#footnote-ref-1)
2. Знание систематических таксонов не является обязательным. [↑](#footnote-ref-2)
3. Тема изучается по усмотрению учителя. [↑](#footnote-ref-3)
4. Курсивом в данной программе выделен материал, который подлежит изучению, но не включен в Требования к уровню подготовки выпускников. [↑](#footnote-ref-4)
5. Знание систематических таксонов не является обязательным. [↑](#footnote-ref-5)
6. Тема изучается по усмотрению учителя. [↑](#footnote-ref-6)