


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Н. В. Лоскутова

«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС

Протокол № 8 от

«20» мая 2021 г.



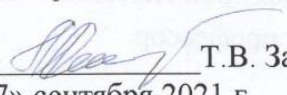
УТВЕРЖДЕНО

Решением ученого совета ФГБОУ ВО
Амурская ГМА Минздрава России

«07» сентября 2021 г.

протокол № 1

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

 Т. В. Заболотских
«07» сентября 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА»

Срок реализации программы 1 год

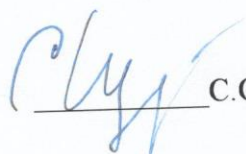
Возраст обучающихся 15-18 лет

Благовещенск 2021


Автор: доцент кафедры гистологии и биологии,
к.б.н., Т.Л. Огородникова

Рецензент: доцент кафедры биологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО «БГПУ»,
к.п.н., О. П. Коломеец

Утверждена на заседании кафедры гистологии и биологии,
протокол № 19 от «12» мая 2021 г.
Зав. кафедрой гистологии и биологии,
д.м.н., профессор


С.С. Целуйко

Утверждена на заседании ЦМК № 2
протокол № 8 от «17» мая 2021 г.
Председатель ЦМК № 2, д.м.н., профессор


Н.П. Красавина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	4
3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	5
4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
5 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	12
6 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ	13
7 ЛИТЕРАТУРА	13

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА» предусматривает реализацию биологической подготовки, развитие личности и формированию готовности к творческому обучению. Данная программа направлена на усиление теоретической подготовки, систематизацию и объединение биологических знаний учащихся, полученных в курсе средней школы в 5-9 классах. Актуальность программы обусловлена профориентационной направленностью. Развёртывание содержания знаний в программе структурировано таким образом, что изучение последующих тем обеспечивается предыдущими. Содержание программы соотносится с целями образования на современном этапе: способствует развитию самостоятельного мышления и способности к самоорганизации. В программе отражена целостность системы материала, что позволяет показать его полноту и связи во всем курсе. Основные содержательные линии курса биологии предполагают изучение:

- разнообразия и иерархии живых систем как условия сохранения и устойчивого развития биосферы;
- структурно-функциональных связей в биологических системах;
- физиологических процессов организма в их взаимосвязи и динамике;
- способов передачи информации в онтогенезе и эволюции живых систем.

Основу структурирования содержания курса «СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА» составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, взаимосвязи форм жизни с окружающей средой, взаимосвязь теории и практики. Содержание курса представляет последовательное изучение разделов, отражающее историческое развитие форм жизни с учетом реализации внутрипредметных и межпредметных связей, основополагающих дидактических принципов обучения (научности, доступности, последовательности, системности, связи теории с практикой и ориентацией на развитие личности).

Курс способствует расширению и углублению биологического кругозора.

Преподаватель курса может предложить собственную реализацию программы, сохранив при этом основное содержание.

2 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРЫХ РАЗРАБОТАНА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012 г.);

Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р.);

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. Защиты РФ от 08.09.2015 г. № 613н);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. № 1008);

Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»);

Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 года № 986 «Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

Приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 года № 2106 «Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.

Основные цели задачи курса «СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА» на этапе основного общего образования:

- формирование системы базовых знаний о структуре и функционировании живых организмов, их уникальности, ценности, разнообразии, эволюции; о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- формирование экологической культуры личности, ее ответственного отношения к объектам живой природы, мировоззрения, основанного на понимании объективных взаимосвязей в биологических системах, между ними и окружающей средой;

- гигиеническое воспитание, усвоение санитарных норм и правил, сохранение физического, психического, нравственного здоровья на основе приобщения к здоровому образу жизни; позитивного ценностного отношения собственному здоровью и здоровью других людей;

- стимулирование стремления и готовности к применению биологических знаний на практике, к дальнейшему участию в трудовой деятельности в области медицины, рационального природопользования и охраны природы; к проявлению заботы о собственном здоровье и оказанию первой помощи себе и окружающим; оценке последствий своей деятельности по отношению к природной среде;

- установления взаимосвязей внутри живых систем, между живыми системами и между живыми системами и окружающей средой;

В результате ученик должен знать

- признаки биологических объектов: живых организмов, клеток и органов животных.
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращение энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма;
- особенности строения и жизнедеятельности организма животных и человека, его высшей нервной деятельности и поведения.

В результате ученик должен уметь

- объяснять роль биологии в: формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, необходимости защиты

окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости собственного здоровья от состояния окружающей среды, причинах наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека, роли гормонов и витаминов в организме;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека и животных;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье, влияние результатов собственной деятельности на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск информации (в том числе с использованием информационных технологий);

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ 1

Бактерии, грибы, растения

1.1 Введение. Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж.-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчинённость. Вирусы – неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

1.2 Царство бактерии.

Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

1.3 Царство грибы. Лишайники.

Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Положение лишайников в системе органического мира. Распространение и многообразие лишайников. Строение лишайника как симбиотического организма. Жизнедеятельность и значение лишайников в природе и жизни человека. Экологические группы лишайников.

1.4. Царство растения.

Растительный мир как составная часть природы, его разнообразие, распространение на Земле. Общая характеристика царства растений. Ботаника – наука о растениях. Значение и охрана растений. Систематика – наука о классификации организмов. Подцарство низшие растения, или водоросли. Среда обитания, многообразие водорослей. Экологические группы водорослей. Адаптивные признаки водорослей к условиям водной среды. Особенности строения одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. Подцарство высшие растения (мхи, хвощи, папоротники, плауны, голосеменные, покрытосеменные). Среда обитания, многообразие, строение, процессы жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека высших растений. Охраняемые виды высших растений. Доказательства исторического развития органического мира. Основные этапы развития органического мира.

1.5 Структура и многообразие покрытосеменных растений.

Семя как орган размножения, расселения и переживания неблагоприятных условий. Состав семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Корень как вегетативный орган растения, его функции. Виды корней. Типы корневых систем. Зоны корня. Видоизменение корней. Побег как надземный осевой орган растения. Типы побегов. Внешнее строение побега. Виды почек. Развитие побега из почки. Ветвление побега. Видоизменения побега.

Стебель, его функции и виды. Строение стебля. Лист как боковой вегетативный орган растения, его функции. Морфологическое строение листа. Анатомическое строение листа. Видоизменения листьев. Цветок как генеративный орган растения, его функции. Строение цветка. Соцветия, особенности строения и биологическая роль. Типы соцветий. Плод как генеративный орган растения. Строение плода. Типы плодов. Соплодие. Распространение плодов и семян

1.6 Физиологические процессы в растительном организме.

Основные физиологические процессы в растительном организме. Рост. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание. Испарение воды. Листопад. Передвижение минеральных и органических веществ.

Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений.

Размножение голосеменных растений. Размножение покрытосеменных растений.

1.7 Классификация растений.

Систематика – наука о классификации растений. Основные таксономические категории. Отличительные признаки классов двудольные и однодольные растения. Характеристика семейств из класса двудольные растения (крестоцветные, розоцветные, бобовые, пасленовые, сложноцветные). Характеристика семейств из класса однодольные растения (лилейные, злаки). Разнообразие видов растений – основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сохранение биологического разнообразия растений.

1.8 Растительные сообщества.

Взаимосвязь организма со средой обитания. Экологические факторы живой и неживой природы и адаптации растений к ним. Взаимосвязи между организмами. Растительные сообщества. Приспособленность растений к жизни в сообществе. Влияние деятельности человека на жизнь растений в сообществе.

МОДУЛЬ 2

2. Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные.

2.1 Простейшие.

Общая характеристика царства животных. Зоология – наука о животных, ее разделы. Таксономические единицы систематики животных. Методы изучения животных. Сходство и различие строения, физиологических процессов, образа жизни, поведения распространения растений и животных. Происхождение животных.

Общая характеристика одноклеточных животных (среда и места обитания, размеры, типы симметрии, форма клеток, способы передвижения, органоиды общего и специального назначения, физиологические процессы, поведение). Многообразие простейших и их значение. Простейшие – паразиты человека.

2.2 Многоклеточные животные.

Общая характеристика многоклеточных животных. Беспозвоночные животные.

2.2.3 Простейшие многоклеточные.

Тип Губки: среда обитания, многообразие, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

2.2.4 Тип Кишечнополостные.

Среда обитания, многообразие, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

2.2.5 Общая характеристика типа Плоские черви.

Особенности организации и образа жизни представителей классов: ресничные, сосальщики, ленточные черви. Многообразие плоских червей-паразитов. Жизненные циклы паразитических форм. Меры профилактики гельминтозов.

2.2.6 Общая характеристика типа Круглые черви.

Свободноживущие и паразитические формы. Жизненный цикл человеческой аскариды. Профилактика заражения человеческой аскаридой и человеческой острицей. Вклад академика К.И. Скрабина в развитие паразитологии.

2.2.7 Общая характеристика типа Кольчатые черви.

Классы: многощетинковые, малощетинковые, пиявки. Значение кольчатых червей

2.2.8 Общая характеристика типа Моллюски.

Классы Двустворчатые, Брюхоногие, Головоногие. Значение моллюсков в природе и жизни человека

2.2.9 Общая характеристика типа Иглокожие.

Классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Роль в природе и жизни человека.

2.2.10 Общая характеристика типа Членистоногие.

Классы: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Среда обитания, многообразие, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека представителей классов членистоногих.

2.2.11 Представители класса ракообразные. Представители класса паукообразные. Представители класса насекомые.

2.2.12 Общая характеристика типа хордовые. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные.

Признаки беспозвоночных животных у представителей подтипа Бесчерепные. Ланцетник как представитель подтипа Бесчерепные: среда и места обитания, особенности организации, роль в природе.

Подтип позвоночные. Надкласс рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые и костные). Среда обитания, образ жизни, поведение, биологические и экологические особенности рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

2.2.13 Общая характеристика класса земноводные.

Происхождение земноводных. Среда обитания, образ жизни, поведение, биологические и экологические особенности земноводных. Отряды земноводных: Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Значение в природе и жизни человека.

2.2.14 Общая характеристика класса пресмыкающихся.

Происхождение пресмыкающихся. Среда обитания, образ жизни, поведение, биологические и экологические особенности рептилий. Отряды пресмыкающихся: Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы, Клювоголовые. Значение в природе и жизни.

2.2.15 Общая характеристика класса млекопитающие.

Происхождение млекопитающих. Среда обитания, образ жизни, поведение, биологические и экологические особенности млекопитающих. Отряды млекопитающих. Значение в природе и хозяйственной деятельности человека.

2.2.16 Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Нервная система, органы чувств. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продолжение рода.

2.2.15 Индивидуальное развитие животных.

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с метаморфозом и без метаморфоза. Периодизация и продолжительность жизни животных.

МОДУЛЬ 3

Человек

3.1 Общий план строения организма.

Организм человека как целостная система. Уровни организации организма человека: органоиды, клетки, ткани, органы, системы органов. Строение и функции клетки. Жизненные процессы клетки. Типы тканей. Строение и функции нейрона. Синапс. Органы и системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза

3.2 Координация и регуляция функционирования организма человека.

Организм как открытая и саморегулирующаяся система. Гуморальная регуляция: форма передачи сигнала, путь перемещения сигнала, скорость передачи, быстрота ответа на раздражение, продолжительность ответа во времени, характер действия, отвечающая за координацию и регуляцию система органов. Особенности, функции и механизм действия гормонов. Нервная регуляция: форма передачи сигнала, путь перемещения сигнала, скорость передачи, быстрота ответа на раздражение, продолжительность ответа во времени, характер действия, отвечающая за координацию и регуляцию система органов. Виды нейронов. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Центральная и периферическая часть нервной системы. Рефлекс, Звенья рефлекторной дуги. Процессы возбуждения и торможения. Прямые и обратные связи. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

3.3 Нервная система.

Значение нервной системы. Общий план строения нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функция коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и чувствительные, двигательные, ассоциативные зоны. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатические подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

3.4 Железы внутренней секреции.

Железы внешней, внутренней, смешанной секреции. Отличительные признаки желез внешней и внутренней секреции. Особенности строения и функции желез внутренней секреции.

3.5 Опорно-двигательная система.

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их микро- и макростроение, типы костей. Особенности скелета человека. Типы костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные. Отделы скелета. Строение мышц и сухожилий. Основные мышцы человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их

регуляция. Влияние физических упражнений на состояние мышц. Последствия гиподинамии. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развития плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

3.6 Внутренняя среда организма.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма и форменные элементы. Строение и функции клеток крови. Анализ крови. Малокровие. Группы крови. Резус - фактор. Значение переливание крови. Свертывание крови как защитная реакция. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Виды иммунитета. Вакцины и сыворотки. Иммуная система. Инфекционные болезни, течение и профилактика. Тканевая совместимость. Пересадка органов и тканей.

3.7 Кровеносная и лимфатическая системы организма.

Органы кровеносной системы. Строение кровеносных сосудов. Строение, работа сердца. Автоматия. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови, пульс. Регуляция просвета сосудов. Функции лимфатической системы. Звенья лимфатической системы: капилляры, сосуды, протоки и лимфатических сосудов. Состав и движение лимфы. Факторы, влияющие на функционирование кровеносной и лимфатической систем. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

3.8 Дыхательная система организма человека.

Значение дыхания. Легочное и тканевое дыхание. Органы дыхательной системы: дыхательные пути и легкие. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Функциональные возможности дыхательной системы. Жизненная емкость легких. Особенности дыхания у тренированного и нетренированного человека. Факторы, влияющие на функционирование дыхательной системы. Влияние курения на организм человека. Профилактика болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация.

3.9 Пищеварительная система организма человека.

Пищевые продукты и питательные вещества. Механическая и химическая переработка пищи. Роль ферментов в химическом расщеплении пищи. Строение и функции пищеварительной системы. Полостное и мембранное пищеварение в отделах пищеварительного тракта. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Факторы, влияющие на функционирование пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

3.10 Выделительная система.

Органы выделения продуктов обмена: органы мочевыделительной системы, легкие, кожа, кишечник. Строение органов и функции мочевыделительной системы. Нефроны. Процессы мочеобразования: фильтрация, реабсорбция, канальцевая секреция. Состав и

количество первичной и вторичной мочи. Нервно-гуморальная регуляция мочеобразования. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.

3.11 Покровные органы. Терморегуляция.

Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Защитные механизмы кожи. Механические, физические, химические, биологические, социальные факторы влияния на кожу. Зависимость состояния кожи от внутренних факторов (наследственной предрасположенности, гормональных нарушений, нарушения обмена веществ, психоэмоционального напряжения). Признаки старения кожи. Уход за кожей, ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Закаливание организма. Первая помощь при переохлаждении, тепловом и солнечном ударах. Первая помощь при обморожениях и ожогах.

3.12 Анализаторы. Органы чувств.

Анализаторы и органы чувств, функции. Функциональные звенья анализатора. Строение, функции и гигиена органа зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

3.13 Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

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

Врожденная программа поведения человека: безусловны рефлексы, инстинкты, запечатление. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Значение и стадии сна.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь, сознание, трудовая деятельность. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представление, память, воображение, мышление. Волевые действия. Эмоции. Внимание, его виды и свойства. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

3.14 Индивидуальное развитие организма.

Воспроизведение организмов. Мужская и женская половые системы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Роды. Лактация. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя и наркотиков) на развитие и здоровье человека. Заболевания, передающиеся половым путем и их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Индивид и личность. Личность и ее индивидуально-психологические особенности. Темперамент. Характер. Типы нервной системы. Интересы, склонности, способности. Межличностные отношения. Профилактика конфликтов.

5 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Кол-во часов
1	Введение. Многообразие организмов.	2
2	Царство бактерии.	2
3	Царство грибы. Лишайники.	2
4	Царство растения.	2
5	Строение и многообразие покрытосеменных растений.	2
6	Физиологические процессы в растительном организме.	2
7	Классификация растений. Систематика – наука о классификации растений. Основные таксономические категории. Отличительные признаки классов двудольные и однодольные растения.	2
8	Характеристика семейств из класса двудольные растения.	2
9	Характеристика семейств из класса однодольные растения. Растительные сообщества.	2
10	Тестирование	2
11	Простейшие. Многоклеточные животные. Простейшие многоклеточные.	2
12	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа Плоские черви.	2
13	Общая характеристика типа Круглые черви. Общая характеристика типа Кольчатые черви.	2
14	Общая характеристика типа Моллюски. Общая характеристика типа Иглокожие. Общая характеристика типа Членистоногие.	2
15	Общая характеристика типа хордовые. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные.	2
16	Общая характеристика класса земноводные. Общая характеристика класса пресмыкающихся.	2
17	Общая характеристика класса млекопитающие.	2
18	Отряды млекопитающих.	2
19	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. Индивидуальное развитие животных.	2
20	Тестирование.	2
21	Общий план строения организма. Координация и регуляция функционирования организма человека. Железы внутренней секреции.	2
22	Нервная система. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	2
23	Опорно-двигательная система.	2
24	Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы организма.	2
25	Дыхательная система организма человека.	2
26	Пищеварительная система организма человека.	2
27	Выделительная система. Индивидуальное развитие организма.	2
28	Покровные органы. Терморегуляция.	2
29	Анализаторы. Высшая нервная деятельность.	2
30	Итоговое тестирование.	2
Итого		60

6 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

При реализации программы используемый вид контроля- выполнение тестовых заданий.

Критерии оценивания тестов

Оценка «2» – менее 70 % выполненных заданий

Оценка «3» – 70-79 %

Оценка «4» – 80-89 %

Оценка «5» – 90-100 %

Формы контроля:

1. Промежуточный контроль.
 - тестирование по разделам «Царства бактерий, грибов, растений»,
 - тестирование по разделу «Царство животных».
2. Итоговое тестирование по курсу «Система органического мира».

7 ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2012.- 816 с.: ил.
2. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ЕГЭ.- Ростов н/Д: Легион, 2014.- 400 с.
3. Соловков Д.А. ЕГЭ по биологии. Практик. подготовка.- 2-е изд-е, перераб. и доп.- СПб: БХВ – Петербург, 2014.- 560 с.: ил.

Интернет ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно *доступа* к образовательным ресурсам

<http://www.school.edu.ru/default.asp> Российский общеобразовательный портал.