

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы Петра Васильевича Кравцова
с. Старопохвистнево муниципального района Похвистневский Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО
протокол № 1
«27» августа 2019 г.

Проверена:
Заместитель директора по УВР
Акимов Р.Р. Акимова
«30» августа 2019 г.

Утверждена:
Директор школы Поручикова
приказ № 59/20 - од от 30 августа 2019 г.



Рабочая программа элективного курса
«Многообразие живых организмов в органическом мире»
для 10 класса

Составлена учителем:

Шариной Д.И.
ф.и.о., подпись

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Многообразие живых организмов в органическом мире» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.12г.;
2. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях - СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993 с изменениями и дополнениями от: 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.).
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (в редакции от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
4. Письмо министерства образования и науки Самарской области от 29.05.18 № МО-16-09-01/535-ТУ «Об организации образовательного процесса в образовательных организациях, осуществляющих деятельность по основным общеобразовательным программам».
5. Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ им. П.В.Кравцова с.Старопохвистнево (утверждена приказом директора от 30.08.2019 №59/22-од)

Одним из важнейших аспектов в реализации профильного обучения является отбор содержания образования, а в данном случае, содержания элективного курса «Многообразие живых организмов в органическом мире». Предполагается учет индивидуально-типологических особенностей учащихся при формировании групп для совместного обучения, но по индивидуальной образовательной траектории.

Содержание элективного курса «Многообразие живых организмов в органическом мире» направлено на углубление и расширение знаний при изучении биологии, для освоения образовательных результатов по этой тематике на более высоком уровне.

При реализации программы используются различные методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый). По источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные).

Формы работы – индивидуальная и групповая. Формы проведения занятий: работа с документами, эвристическая беседа, составление таблиц и схем, беседа с использованием практических заданий, решение проблемных ситуаций и задач, сюжетно-ролевая игра, ток-шоу, мини-исследование, проектная деятельность, круглый стол и др.

Цели элективного курса:

- создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- расширение и углубление знаний обучающихся, а именно изучения биологии в области многообразия видов живых организмов;
- формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, способность к преодолению трудностей;
- подготовка выпускников общеобразовательной школы к поступлению в высшие учебные заведения.

Задачи организации учебной деятельности курса:

Задачи курса:

- 1) повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;
- 2) овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- 4) развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- 5) использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе;
- 6) воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственного отношения к своему здоровью;
- 7) способствование интеллектуальному развитию учащихся, которое обеспечит переход от обучения к самообразованию.

Место курса в учебном плане

Элективный курс «Многообразие живых организмов в органическом мире» изучается при получении среднего общего образования в 10 классе в объёме 34 ч.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Планируемые метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения программы

Выпускник на углубленном уровне научится

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;

- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Содержание курса

Введение

Биология- наука о жизни. Краткая история развития предмета.

Многообразие живых организмов

Общая характеристика многообразия живых организмов. Систематика. Основные систематические группы живых организмов.

Ботаника – наука о растениях

Царство Растений, основные признаки. Растительные ткани, их функции. Вегетативные и генеративные органы, их функции. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность.

Низшие растения

Водоросли, их признаки, роль в природе и в жизни человека.

Высшие растения

Общая характеристика высших растений и их классификация.

Мохообразные

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Папоротникообразные

Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Голосеменные

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

Класс Гинкговые

Класс Гинкговые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.

Класс Хвойные

Класс Хвойные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.

Класс Саговниковые

Класс Саговниковые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.

Класс Гнетовые

Класс Гнетовые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.

Покрытосеменные

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Покрытосеменные (цветковые) растения

Классы Однодольные и Двудольные. Основные семейства покрытосеменных растений (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений).

Значение растений в природе

Растения и их роль в природе.

Значение растений в жизни человека

Растения и их роль в жизни человека.

Бактерии

Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека.

Грибы

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

Общая характеристика царства Животных

Организм животных 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. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.

Губки. Кишечнополостные

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

Черви

Особенности организации червей. Классификация червей.

Моллюски

Особенности организации моллюсков. Классификация моллюсков.

Членистоногие. Иглокожие.

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение

ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Многообразие иглокожих.

Рыбы

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.

Земноводные

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.

Пресмыкающиеся

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.

Птицы

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, водоёмов и побережий).

Млекопитающие

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.

Эволюция животных

Развитие организма, функций органов и систем органов у животных в процессе эволюции.

Место человека в органическом мире и его эволюция

Систематика человека и его эволюция.

Организм человека

Общий обзор строения и функций организма человека. Клеточное строение организма. Ткани и органы.

Организм человека

Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Итоговое обобщение

Обобщение и систематизация знаний по элективному курсу «Многообразие живых организмов в органическом мире».

Тематическое планирование. 10 класс

№ п/п	К–во часов	Тема занятий	Основные виды деятельности	Форма урока
1.	1	Введение.	Изучают биологию, как науку о жизни. Рассматривают краткую историю развития предмета.	Лекция
2.	1	Многообразие живых организмов.	Характеризуют многообразие живых организмов. Изучают систематику и основные систематические группы живых организмов.	Лекция
3.	1	Ботаника – наука о растениях.	Определяют царство Растений, основные признаки. Характеризуют растительные ткани, их функции. Рассматривают вегетативные и генеративные органы, их функции. Изучают жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность.	Семинар
4.	1	Низшие растения.	Характеризуют водоросли, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Семинар
5.	1	Высшие растения.	Изучают классификацию растений.	Лекция Практика

6.	1	Мохообразные.	Характеризуют Мхи, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
7.	1	Папоротникообразные.	Характеризуют Папоротниковидные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
8.	1	Голосеменные.	Характеризуют Голосеменные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
9.	1	Класс Гинкговые.	Характеризуют Класс Гинкговые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
10.	1	Класс Хвойные.	Характеризуют Класс Хвойные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
11.	1	Класс Саговниковые.	Характеризуют Класс Саговниковые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Семинар
12.	1	Класс Гнетовые.	Характеризуют Класс Гнетовые, их признаки, роль в природе и в жизни человека.	Семинар
13.	1	Покрытосеменные.	Характеризуют Покрытосеменные и их признаки.	Семинар
14.	1	Покрытосеменные (цветковые) растения.	Определяют Покрытосеменные (цветковые) растения, их роль в природе и в жизни человека.	Семинар
15.	1	Значение растений в природе.	Доклаживают сообщения по теме: Значение растений в природе.	Семинар
16.	1	Значение растений в жизни человека.	Доклаживают сообщения по теме: Значение растений в жизни человека.	Семинар
17.	1	Бактерии.	Характеризуют Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека.	Лекция Практика
18.	1	Грибы.	Характеризуют Грибы, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека. Лишайники.	Лекция Практика
19.	1	Общая характеристика царства Животных.	Характеризуют Царство Животные, основные признаки, классификация. Определяют одноклеточные животные.	Лекция
20.	1	Губки. Кишечнополостные.	Характеризуют основные типы беспозвоночных и классов Членистоногих.	Лекция Практика
21.	1	Черви.	Характеризуют разные типы червей. Изучают классификацию червей.	Лекция Практика

22.	1	Моллюски.	Характеризуют моллюсков. Изучают классификацию моллюсков.	Лекция Практика
23.	1	Членистоногие. Иглокожие.	Характеризуют класс Иглокожие и класс Членистоногие.	Лекция Практика
24.	1	Рыбы.	Характеризуют надкласс Рыбы и основные признаки класса. Определяют роль надкласса в природе и жизни человека.	Лекция Практика
25.	1	Земноводные.	Характеризуют класс Земноводные и основные признаки класса. Определяют роль класса в природе и жизни человека.	Лекция Практика
26.	1	Пресмыкающиеся.	Характеризуют класс Пресмыкающиеся и основные признаки класса. Определяют роль класса в природе и жизни человека.	Лекция Практика
27.	1	Птицы.	Характеризуют класс Птицы и основные признаки класса. Определяют роль класса в природе и жизни человека.	Семинар
28.	1	Млекопитающие.	Характеризуют класс Млекопитающие и основные признаки класса. Определяют роль класса в природе и жизни человека.	Семинар
29.	1	Эволюция животных.	Изучают развитие организма, функций органов и систем органов у животных в процессе эволюции.	Семинар
30.	1	Место человека в органическом мире и его эволюция.	Определяют систематика человека.	Семинар
31.	1	Организм человека.	Определяют основные признаки класса. Изучают внешнее строение человека.	Семинар
32.	1	Организм человека.	Изучают внутреннее строение человека.	Семинар
33.	1	Итоговое обобщение.	Представляют эссе: «Многообразие живых организмов в органическом мире»	Обобщение и систематизация знаний
34.	1	Итоговое обобщение.	Защищают проекты.	Обобщение и систематизация знаний

Список литературы

1. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах: Перевод с английского/Под ред Р. Сопера. – М.: Мир, 1993.
2. Учебник: Биология 10 кл. Базовый и углубленный уровни. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2019.
3. Учебник: Биология 11 кл. Базовый и углубленный уровни. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2019.
4. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 2017.
5. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009: Биология / Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: Астрель, 2019.
6. Единый государственный экзамен: биология: контрольно-измерительные материалы: 2010 / Авт.-сост. Г.Н. Панина, Г.А. Павлова. – М.: Просвещение; СПб.: филиал издательства «Просвещение», 2019.
7. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. и др. – 4е изд., Большой справочник Биология для школьников и поступающих в вузы // М.: Дрофа, 2002.