ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН БАШКИРСКИЙ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.НУРЕЕВА (ГБПОУ РБ БХК. им. Р. НУРЕЕВА)

ОТЯНИЯП

На заседании Совета колледжа

ГБПОУ РБ БХК им. Р. Нуреева

от 30.08. 20 2/ г. Пр.№ 45

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РБ БХК им. Р.Нуреева

О.Г. Вильданова

от « 30 » 08 2021 г

Рабочая программа

учебной дисциплины

УПО.07.02. БИОЛОГИЯ 1/5 – 5/9 класс

52.02.01 Искусство балета

Рабочая программа учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: 52.02.01 Искусство балета, укрупненная группа специальностей 52.00.00 Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.03.2021 г. № 87 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 52.02.02 Искусство танца (по видам), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 33, и в федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 52.02.01 Искусство балета, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 35", укруппенная группа специальностей 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 января 2015 г. № 35) по специальности среднего профессионального образования: 52.02.01 Искусство балета (углубленная подготовка), Сценические искусства и литературное творчество.

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Башкортостан Башкирский хореографический колледж имени Р. Нуреева

Разработчик:

ГБПОУ РБ БХК им. Р. Нуреева преподаватель Дур Н.И. Дорофеева преподаватель Ф. Р. Билинская ГБПОУ РБ БХК им. Р. Нуреева преподаватель С. Н. Ризванова

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	4
2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	13
. Тематический план и содержание1/5	14
. Тематический план и содержание 2/6	17
. Тематический план и содержание 2/6	19
. Тематический план и содержание 3/7	23
. Тематический план и содержание 4/8	31
. Тематический план и содержание 4/8	
. Тематический план и содержание 5/9	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	53
6. ПРИЛОЖЕНИЕ: календарно-тематическое планирование 1/5-5/9	54

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 52.02.01 Искусство балета, укрупнённая группа специальностей 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина

Учебная дисциплина УПО 07.02 Биология относится к общеобразовательным учебным циклам (ОД.00) федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ПО.07-предметная область «Естественнонаучные предметы» и направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК. 10. Использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

ОК.12 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

формирование целостной научной картины мира;

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умением формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;

осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Личностные результаты:

5-6 классы

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле

7-9 классы

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: — осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; — с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; — учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья — своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения предмета «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5-6-й классы

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

7-9-й классы

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

5-6-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить

классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

7-9-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

5-6-й классы

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

7-9-й классы

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами:

5-й класс

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

6-й класс

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум
- называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

7-й класс

- определять роль в природе изученных групп животных.
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными
 8-й класс
- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;

- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия; оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;.

9-й класс

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных.
- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;

- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

1 год изучения - 1/5 класс

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2 год изучения - 2/6 класс

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

3 год изучения - 3/7 класс

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

4 год изучения- 4/8 класс

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

5год изучения- 5/9 класс

максимальной учебной нагрузки обучающегося <u>102</u> часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>68</u> часов; самостоятельной работы обучающегося <u>34</u> часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды работы

			Об	ъем час	ЭВ			итого
Вид учебной работы			Год	ц изучен	ия			
	1-1/5 класс	Инд 2-2/6 класс	2-2/6 класс	3-3/7 класс	4-4/8 класс	Инд 4-4/8 класс	5-5/9 класс	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54	54	54	108	108	54	102	534
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	36	36	72	72	36	68	356
в том числе:								
лабораторные занятия	1	2		5	3	-	4	
практические занятия	-	-	-	-	-	-	5	5
контрольные работы	4	4	4	4	4	4	5	29
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	18	18	36	36	18	34	178
в том числе:								
Домашняя работа	-	-		-	-		-	-
Итоговая аттестация в форме	к/р	к/р	к/р	к/р	к/р	к/р	к/р	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» 1 год изучения-1/5 класс

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
Раздел1.	Биология – наука о живой природе Методы изучения живых организмов: наблюдение,	7	1
Введение в предмет.	измерение, эксперимент. Роль биологии в практической деятельности людей.		
Биология как наука	Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов. Царства живой природы		
	Контрольная работа «Наука о живой природе»	1	2,3
Раздел 2.	Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление	6	1,2
Клетка – основа	микропрепаратов. Изучение клеток растений на микропрепаратах и их описание.		
строения и	Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества клетки.		
жизнедеятельности	Строение клетки. Клеточное строение растительного. организма.		
организмов	Понятие об органоидах клетки. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка,		
	плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы		
	Пластиды – органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов.		
	Жизнедеятельность клетки. Раздражимость. Деление клетки		
	Контрольная работа №1 по теме: «Строение клетки»	1	2
	Лабораторная работа «Строение клетки»	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	2
	Найти в интернете изображения различных клеток живых организмов		
	- Растительная клетка		

	- Животная клетка		
	- Растительная клетка		
Раздел 3.	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий .Разнообразие	18	1
Многобразие	бактерий, их распространение в природе. Типы питания. Роль бактерий в природе и		
организмов	жизни человека		
	Растения. Ботаника - наука о растениях. Общая характеристика растительного		
	царства. Многообразие растений, их связь со внешней средой обитания. Роль в		
	биосфере. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей.		
	Общий план строения. Одноклеточные и многоклеточные водоросли .Роль водорослей		
	в природе и жизни человека, охрана водорослей. Высшие споровые растения. Мхи.		
	Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Цикл развития Строение мхов, их		
	значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, цикл развития		
	Среда обитания, роль в природе и жизни человека, их охрана. Древние		
	папоротникообразные. Голосеменные, их строение и многообразие. Среда обитания.		
	Распространение голосеменных. Размножение голосеменных. Значение голосеменных		
	в природе и жизни человека, их охранаЦветковые растения, их строение и		
	многообразие. Среда обитания.		
	Значение цветковых в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные		
	культуры. Характеристика царства Животные. Многообразие животных. Подцарства		
	Одноклеточные (Простейшие) и Многоклеточные. Охрана животного мира. Общая		
	характеристика царства Грибы, их строение и жизнедеятельность. Многообразие		
	грибов. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные		
	грибы Микориза. Съедобные и ядовитые грибы.		
	Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами.		
	Дрожжи, плесневые грибы. Грибы -паразиты.		
	Роль грибов в природе и жизни человека. Микориза. Дрожжи, плесневые грибы.		
	Грибы -паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы.		

- Грибы-паразиты	1	
Всего: обязательных аудиторных часов	36	
самостоятельная работа обучающихся	18	•

Билинская Ф.Р.

2 год изучения -2/6 класс

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2		
Раздел 1.	Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения	13	1
Строение	Корней. Условия произрастания и видоизменения корней. Побег и почки. Внешнее строение		
многообразие	листа. Клеточное строение листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменение		
покрытосеменных	листьев. Побег. Видоизменение побегов. Цветок. Строение. Функции. Соцветия. Простые и		
растений	сложные соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян		
	Контрольная работа № 1 по теме «Семя. Корень»	1	2
	Контрольная работа № 2 по теме «Строение и функции органов растений»	1	2
	Лабораторная работа «Строение кожицы листа»	1	2
	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить экспериментальный материал по теме: «Прорастание семян»		
Раздел 2.	Химический состав и минеральное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений.	5	1
Жизнь растений	Передвижение воды и минеральных веществ. Испарение воды. Листопад. Прорастание семян.		
	Контрольная работа № 3 по теме «Жизнь растений»	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	2
	Составление кроссвордов. Темы:		

	- Почвенное и воздушное питание		
	- Фотосинтез		
	- Дыхание растений		
	- Листопад		
Раздел 3.	Способы размножение растений. Размножение споровых растений. Размножение	7	1
Размножение	голосеменных растений. Вегетативное размножение растений. Половое размножение		
растений	покрытосеменных растений		
	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить экспериментальный материал по теме:		
	Вегетативное размножение растений		
	- листовыми черенками		
	- стеблевыми черенками		
	- корневыми черенками		
Раздел 4.	Основы систематики растений. Классы Однодольные и Двудольные. Класс Однодольные.	3	1
Классификация	Семейства Лилейные и Злаки. Семейства Двудольные: Крестоцветные, Зонтичные,		
растений	Розоцветные, Пасленовые, Бобовые, Сложноцветные.		
	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить сообщения на тему:		
	Дикорастущие представители семейств отдела Покрытосеменные		

Раздел 5.	Природные сообщества. Основные экофакторы и их влияние на растения. Характеристика	4	1
Природные	основных экогрупп растений. Растительные сообщества. Взаимосвязи растений в		
сообщества	сообществе. Развитие растительного мира. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Влияние хозяйственной деятельности на растительный мир. Охрана растений. Летние задания.		
	Итоговая контрольная работа	1	2
	Самостоятельная работа Подготовить доклады на темы: - особоохраняемые территории РБ- Красная книга РБ	2	2
	Всего: обязательных аудиторных часов	36	
	Самостоятельных работ учащихся	18	

Билинская Ф.Р.

3 год обучения -3/7 класс

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Особенности, многообразие животных. Классификация животных. Среды обитания и	3	1
Введение. Общие	сезонные изменения в жизни животных		
сведения о			
животном мире			
	Самостоятельная работа	2	2
	Подготовить доклады на темы:		

	- «История развития зоологии» - К. Линней основоположник систематики		
Раздел 2.	. Общая характеристика одноклеточных. Тип Корненожки. Тип Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших	5	1
	Самостоятельная работа Подготовить сообщения 1.Малярийный плазмодий 2.Лейшмании, Кокцидии	2	2
Раздел 3. Многоклеточные животные. Беспозвоночные Раздел 5.	Организм многоклеточного животного. Ткани. Органы и системы органов. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Класс Кольчатые черви	27	1
Тип Членистоногие	Лабораторная работа № 1. «Изучение многообразия тканей животных» Лабораторная работа №2.» Изучение внешнего строения дождевого червя»	2	2
	Контрольная работа № 1 по теме «Тип Кишечнополостные . Черви»	1	2
	Самостоятельная работа Подготовить схемы циклов развития червей-паразитов 1. Печеночного сосальщика 2. Свиного цепня 3. Человеческой аскариды	3	2
	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Классы Брюхоногие моллюски. Класс Головоногие моллюски.	5	1

	Проверочная работа № 2 «Тип Моллюски»	1	2
	Самостоятельная работа		2
	Подготовить сообщения:		
	Значение моллюсков в природе и жизни человека.	2	
	Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные	11	1
	Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Многообразие насекомых.		
	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.		
	Обобщение знаний по теме « Тип Членистоногие» и по разделу « Подцарство		
	Многоклеточные». Работа над ошибками. Подведение итогов		
	Лабораторная работа № 3 «Изучение внешнего строения насекомых»	1	2
	Контрольная работа № 2 по теме: «Тип Членистоногие»	1	2
	Самостоятельная работа Доклады, кроссворды,	3	2
	Схемы развития насекомых		
Раздел 4.	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Подтип Личиночно-хордовые.	6	1
Позвоночные	Подтип Позвоночные. Общая характеристика рыб .Внешнее строение. Общая характеристика		
животные	рыб. Внутреннее строение. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб		
	Лабораторная работа № 4. «Изучение внешнего строения рыб»	1	2
	Самостоятельная работа	1	2
	Сравнительное описание		
	лучеперой и лопастеперой		
	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на	4	1
	примере лягушки. Значение земноводных. Происхождение земноводных. Обобщение знаний		
	по теме « Класс Рыбы. Класс Земноводные, или Амфибии».		
	Проверочная работа № 3 по теме: «Классы Рыбы и Земноводные»	1	2

Самостоятельная работа	1	2
Изучение видового состава земноводных на территории РБ		
Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы)	4	1
Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.		
Многообразие пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.		
Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.		
Самостоятельная работа:	3	2
Подготовка докладов «Древние пресмыкающиеся«»		
1. Котилозавры		
2. Динозавры		
3. Звероподобные рептилии		
Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц. Внутреннее		
строение птиц. Опорно-двигательная система. Приспособления к полету. Внутреннее		
строение птицы. Пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная		
системы.		
Размножение и развитие птиц. Многообразие птиц. Птицеводство. Значение и охрана птиц.		
Лабораторная работа № 5. Изучение внешнего строения птицы	1	2
Контрольная работа № 3 «Классы Рептилии и Птицы»	1	2
Самостоятельная работа:	2	2
1. Рисунок скелета скелета птицы		
2. Реферат по теме «Черты сходства птиц с пресмыкающимися»		

	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Прогрессивные признаки Внутреннее строение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Подкласс Первозвери. Подкласс Настоящие звери. Домашние млекопитающие. Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. Обобщение знаний по теме « Класс Млекопитающие, или Звери»	11	1,2
	Контрольная работа. Итоговая. «Царство Животные»	1	2
	Самостоятельная работа: Доклады, кроссворды 1. Происхождение млекопитающих 2. Подкласс Первозвери 3. Сумчатые звери	2	2
Раздел 4. Экосистемы	Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биологические и абиотические факторы. Искусственные экосистемы.	4	1
Экисистемы	Самостоятельная работа: Описание любой искусственной экосистемы	1	2
	Всего: обязательных аудиторных часов	72	
	самостоятельная работа обучающихся Преподаватель Билинская Ф.Р.	36	
	Преподаватель Билинская Ф.Р.		

4 год изучения -4/8 класс

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4

Раздел 1.	Наука о человеке их методы	3	1
Наука о человеке	Биологическая природа человека. Расы человека		
	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез		
	Самостоятельная работа.	2	2.
	Подготовить сообщения:		
	1. Древнейшие люди		
	2. Древние люди		
Раздел 2.	Строение организма человека	4	1
Строение	Регуляция процессов жизнедеятельности		
организма	Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1	2
	Самостоятельная работа Подготовить сообщения:	3	2
	- Различие между гуморальной и нервной регуляцией		
	- Рефлексы человека		
Раздел 3.	Опорно-двигательная системаСостав, строение и рост костей Скелет человека. Соединение	11	1
Опора и движение	костей. Скелет головы Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов Строение и		
	функции скелетных мышц. Работа мышц и ее регуляция. Нарушения ОПС. Травматизм		
	Лабораторная работа №2. «Изучение микроскопического строения кости»	1	2
	Контрольная работа №1 «Опорно-двигательная система человека»	1	3
	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить сообщения		
	- Определение плоскостопия		
	- Основы ЛФК (подготовить сообщения)		
	- Искривление позвоночника. Последствия		
Раздел 4.	Состав внутренней среды организма. Состав крови. Постоянство внутренней среды.	5	1
	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммунитет. Нарушение имммунной		

Внутренняя среда	системы человека. Вакцинация		
организма	Лабораторная работа №3.» Микроскопическое строение крови»	1	2
	Самостоятельная работа	3	2
	Подготовить доклады		
	- Гомеостаз		
	- Иммунитет		
	- Иммунология		
Раздел 5.	. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение.	3	1
Кровообращение и	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях	5	1
лимфообращение	Серде ню сосуднетые засолевания. Первая номощь при кровоте теннях		
D. C.			
Раздел 6.	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	5	1
Дыхание	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, их		
	профилактика. Реанимация		
	Контрольная работа № 2 по теме: «Внутренняя среда организма человека»	1	2
	Самостоятельная работа:	4	2
	Определение экскурсии грудной клетки		
	Подготовить сообщения:		
	- Вред курения		
	- Состояние воздушной среды в г.Уфа		
Раздел 7.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости.	4	1
Питание	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Пищеварение в желудке и кишечнике.		
	Всасывание питательных веществ в кровь.		
	Самостоятельная работа	2	2
	Определение активности ферментов слюны		

Раздел 8.	Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы	4	1
Обмен веществ и	и режим питания. Нарушения обмена веществ.		
превращение	Самостоятельная работа:	2	2
энергии	Подготовить сообщения:		
	- Авитаминозы		
	- Составление пищевых рационов		
Раздел 9.	Выделение и его значение. Органы мочевыделения. Заболевания органов мочевыделения.	3	1
Выделение			
продуктов обмена	Контрольная работа №3 по теме :«Дыхание, питание и обмен веществ»	1	2
	Самостоятельная работа:	2	2
	Подготовить сообщения:		
	- Трансплантация почки		
	- Мочекаменная болезнь		
Раздел 10.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных	4	
Покровы тела	покровов	•	1
человека	Самостоятельная работа	3	2
iciio Beitu	Подготовить доклады	3	2
	Ожоги		
	- термические		
	- химические		
	- радиоактивные		
	r		
Раздел 11.	Роль эндокринной системы. Гормоны. Железы внутренней секреции и их функции. Работа	9	1
Нейрогуморальная	эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной		
регуляция	мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе НС и их		

процессов	предупреждения		
жизнедеятельности	Самостоятельная работа	4	2
	Подготовить сообщения и доклады по темам:		
	-Эволюция эндокринной системы		
	- Роль эндокринной системы в обмене веществ		
	- Врожденные заболевания НС		
	- Сотрясение головного мозга		
Раздел 12.	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный	4	1
Органы чувств.	анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.		
Анализаторы.	Самостоятельная работа:		
_	Подготовить сообщения.		
	- Механизм работы вкусового и обонятельного анализаторов		
	- Основные правила гигиены зрения		
		2	2
Раздел 13.	ВНД. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и		
Психика и	бодрствование. Особенности ВНД человека.	5	1
поведение			
человека. Высшая			
нервная	Самостоятельная работа: Подготовить сообщения.		
деятельность	- Потребности людей и животных	_	_
(ВНД)	- Потреоности людеи и животных - Познавательные процессы	2	2
(=)	ттознавательные процессы		
Тема 14.	Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение		
Размножение и	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения	4	2

развитие человека	Самостоятельная работа.		
	Подготовить сообщения:		
	- Период полового созревания	2	2
	- Родословная человека		
Тема 15. Человек и	Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека	2	1
окружающая среда			
Итоговая конрольная работа		1	1
Всего: обязательных аудиторных часов		72	
	самостоятельная работа обучающихся	36	

Билинская Ф.Р.

4 год изучения -4/8 класс

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Наука о человеке и их методы. Расы человека . Антропогенез	2	1
Наука о человеке			
Раздел 2.	Строение организма человека	2	1
Общий обзор организма	Регуляция процессов жизнедеятельности		
человека			
Раздел 3.	Опорно-двигательная системаСостав, строение и рост костей Скелет человека.	4	1
Опора и движение	Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и ее регуляция. Нарушения ОПС.		
	Травматизм		
	Контрольная работа №1 «Опорно-двигательная система человека»	1	3
	Самостоятельная работа Отработать биологические термины Подготовить сообщения	5	2
	- Определение плоскостопия		
Раздел 4.	Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Группы крови.	3	1
Внутренняя среда	Иммунитет.		
организма			
Раздел 5.	. Органы кровообращения Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания	2	1
Кровообращение и			

лимфообращение			
Раздел 6.	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Заболевания органов	3	1
Дыхание	дыхания, их профилактика. Реанимация		
	Контрольная работа № 2 по теме: «Внутренняя среда организма человека. Дыхание»	1	2
	Самостоятельная работа:	4	2
	Подготовить сообщение о чистоте воздуха.		
	Отработать биол. термины		
Раздел 7.	Питание и его значение. Органы пищеварения. Пищеварение в отделах системы.	2	1
Питание	Всасывание питательных веществ в кровь питательных веществ		
Раздел 8.	Пластический и энергетический обмен. Ферменты. Витамины. Нормы и режим питания.	2	1
Обмен веществ и			
превращение энергии			
Раздел 9.	Выделение и его значение. Органы мочевыделения. Заболевания	1	1
Выделение продуктов			
обмена			
Раздел 10.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи	1	
Покровы тела человека			1
Раздел 11.	Железы внутренней секреции и их функции Строение нервной системы и ее значение.	5	1
Нейрогуморальная	Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе НС		
регуляция процессов	Самостоятельная работа	5	2
жизнедеятельности	Отработать биол. термины		
	Подготовить сообщения:		
	Функции головного мозга		
	Предупреждение заболеваний НС		
Раздел 12.	Понятие об анализаторах. Зрительный и слуховой анализаторы. Вкусовой,	2	1
Органы чувств.	обонятельный др. анализаторы.		

Анализаторы.			
Раздел 13. Психика и поведение человека. ВНД	Высшая нервная деятельность Рефлексы. Сон и бодрствование. Особенности ВНД человека.	2	1
Тема 14. Размножение и развитие человека	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение Беременность и роды. Рост и развитие ребенка	2	2
Тема 15. Человек и окружающая среда	Социальная и природная среда человека. Здоровье человека. Работа над ошибками. Подведение итогов.	2	1
	Итоговая конрольная работа	1	3
	Всего: обязательных аудиторных часов	36	
	самостоятельная работа обучающихся	18	

Билинская Ф.Р.

5год изучения -5/9 класс

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4

введение	Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека	3	1
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщения, доклады, рефераты ,презентации по темам: - что такое жизнь? -зарождение биологии как науки	2	2
Тема 1.	Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.	8	1
Молекулярный		1	3
уровень	Лабораторная работа №1 по теме « Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой. Обобщение. Контрольная работа №1 по теме «Молекулярный уровень»	1	3
	Самостоятельная работа обучающегося:: подготовить сообщения, доклады, рефераты презентации по темам: - сократительные белки и значение их для человеческого организма; -ферменты: функции и определение их активности; -Илья Мечников и значение его трудов для человечества; - Луи Пастер и значение его трудов для человечества; - витамины группы В и значение их в двигательной активности	5	2
Тема2. Клеточный уровень	Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука, хромосом, интерактивных таблиц и презентаций, иллюстрирующих деление клеток.	12	1

	Лабораторная работа №2 по теме «Рассматривание клеток растений и животных под		
	микроскопом»	1	3
	Обобщение. Контрольная работа№2 по теме « Клеточный уровень»	1	3
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщения, доклады, рефераты ,презентации по темам: - фотосинтез — уникальное природное явление и великая кислородная революция; -процесс старения;	3	2
	-составление сравнительной характеристики митоза и мейоза		
Тема 3. Организменный уровень	Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных	5	1
		1	3
	Практическая работа№1 " Решение задач на моногибридное скрещивание»	1	3
	Практическая работа№2 " Решение задач на неполное доминирование и анализирующее	1	3
	скрещивание»	1	3
	Практическая работа№3 " Решение задач на дигибридное скрещивание	1	3
	Практическая работа№4 " Решение задач на сцепленное наследование»	1	3
	Лабораторная работа № 3. по теме « Выявление изменчивости организмов»	1	3
	Обобщение. Контрольная работа № 3 по теме «Организменный уровень»	1	3
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщения, доклады, рефераты презентации по темам:	7	2
	-сущность клонирования;		
	-наследственные болезни человека: предпосылки возникновения;		
	- генная инженерия и ее основные проблемы;.		
	клонирование (Долли - случайность или закономерность?);		
	-современная биотехнология;		
	-этапы внутриутробного развития		

Тема 4. Популяционно- видовой уровень	Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экологические факторы и условия среды. Экологические ресурсы. Биологическая классификация. Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.	6	1
	Лабораторная работа № 4. по теме «Изучение морфологического критерия вида» Обобщение. Урок-семинар на тему «Популяционно - видовой уровень»	1 1	3 3
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщения, доклады, рефераты, презентации по темам: -виды рас: особенности их происхождения; - путешествие Ч. Дарвина на корабле « Бигль»; -биологические особенности миграции животных; -главные заповедники России -путешествие в прошлое и будущее, возможно ли это? -происхождение человека от животных; -искусственный отбор	7	2
Тема 5. Экосистемный уровень	Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия. Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах, моделей экосистем.	4	1
	Практическая работа № 5 по теме « Составление схем передачи веществ и энергии» (цепи питания) Обобщение. Контрольная работа № 4 по теме: « Экосистемный уровень»	1 1	3 3
	Самостоятельная работа обучающегося: подготовить сообщения, доклады, рефераты презентации по темам: -биогеоценозы как важные биологические процессы; - растения, занесенные в красную книгу; -Чернобыль; - животные, находящиеся на грани исчезновения	4	2

Тема 6.	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере.	10	1
Биосферный	Экологические кризисы.	-	
уровень	Основные положения теории эволюции. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов –		
•	микроэволюция. Макроэволюция. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая ис-		
	тория развития органического мира. Доказательства эволюции. Эволюция биосферы.		
	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.		
	Демонстрация моделей или таблиц «Биосфера и человек»		
	Обобщение. Контрольная работа № 5 по теме «Биосферный уровень».	1	3
	Самостоятельная работа обучающегося :подготовить сообщение по темам:	7	2
	- круговорот веществ;		
	- основные теории происхождения		
	человека;		
	- эра динозавров;		
	-сущность биосферы и цивилизации		
	- эра динозавров;		
	-биологические эры и их характерные особенности;		
	-биосфера как область взаимодействия общества и природы		
	Подготовка к итоговой контрольной работе	2	1
	Итоговая контрольная работа	1	3
		68	
	Всего: обязательных аудиторных часов		
		34	
	самостоятельная работа обучающегося		

С.Н. Ризванова

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проходит в учебном кабинете. Имеются: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, школьная доска.

Оборудование учебного кабинета: Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов. Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений. Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся. В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет. Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий. Натуральные объекты: Гербарии: «Основные группы растений», «Сельскохозяйственные растения», « Растительные сообщества», Коллекции: «Голосеменные растения», « Семена и плоды».

Технические средства обучения: интерактивная доска, оборудование для демонстрации учебных фильмов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Учебные занятия во время дистанционного обучения проводятся на электронных образовательных платформах (Дневник.ру, zoom,коммуникационные сервисы «В Контакте», мессенджеры Skype, Viber, WhatsApp) облачные сервисы Яндекс, Mail, Google.

1/5 класс

Основные источники:

- 1. Закон РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень);
- 2. Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Дрофа 2019 Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова Биология: 5–9 классы: программа. М.: Дрофа, 2019. —
- 3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2019 г.
- 4. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2017 г.

Дополнительные источники:

- 1. Методическое пособие Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И. Строганов М.: «Вентана-Граф, 2013 96 с.
- 2. Методическое пособие: Пономарева И.Н., Кучменко В.С, Симонова Л.В. Биология, 6 класс, Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники М.: «Вентана-Граф», 144 с.
- 3. Методическое пособие: Кучменко В.С, Суматохин С.В., 7 класс, Животные, Биология М.: «Вентана Граф»,.
- 4. Методическое пособие: Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С., Основы общей биологии, 9 класс, М.: Вентана-Граф, В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. М.: Агропромиздат, 1989. 383
- 5. С.: ил. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. Мн.: Валев, 1995. 528с.: ил.
- 6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. М.: Просвещение, 1994. 218с.
- 7. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. –

2/6 класс

Основные источники:

- 1. Закон РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень);
- 2. Примерная программа по биологии (базовый уровень);
- 3. Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Дрофа 2019 Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова Биология: 5–9 классы : программа. М. :Дрофа, 2019. .
 - 4.Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 кл. М.: Дрофа, 2019.

Дополнительные источники:

- 1. Дроздова И.В. Удивительная биология: о чем молчали учебники. М: НЦ ЭНАС, 2006г. 230с.
- 2. Методическое пособие Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И. Строганов М.: «Вентана-Граф, 2019

- 3. Методическое пособие: Пономарева И.Н., Кучменко В.С, Симонова Л.В. Биология, 6 класс, Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники М.: «Вентана-Граф»,
- 4. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. М.: Агропромиздат, 1989.
- 5. С.: ил. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. Мн.: Валев, 1995.
- 6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. М.: Просвещение, 1994.
- 7. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996.

3/7 класс

Основные источники:

- 1. Закон РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень);
- 2. Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана-Граф 2017 Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова Биология: 5–9 классы: программа. М.:Вентана-Граф, 2017
- 3. Константинов В.М. Биология: Животные: 7 класс- М.: Вентана-Граф. 2018.

Дополнительная литература:

- 1. Акимушкин И.И Занимательная биология. -М.: Молодая гвардия, 1972г..
- 2. Биология. Энциклопедия для детей. М.: Аванта +, 1994.
- 3. Я познаю мир: детская энциклопедия М6 ООО «Фирма «Издательство АСТ»

Для 4/8 класс

Основные источники:

- 1. Закон РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень);
- 2. Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва
- 3. Пономарёва И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. Биология: 5–9 классы : программа. М. :Вентана-Граф, 2019
- 4. Колесов Д.В., Маш Р.Д, Беляев И.Н. «Биология. Человек». М.: Дрофа, 2019

5\9класс

Основные источники:

- 1. Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г.Г. В.Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2019 г.
- 2.Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, $2017 \, \Gamma$.
- 3. Каменский А. А. Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Ме.: Дрофа,
- 2017 методическое пособие
- 4. Биология. Рабочие программы. 5—9 классы / М

Дополнительная литература

Для преподавателя

- 1. В. В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Тематическое и поурочное планирование. Методическое пособие М.: Дрофа, 2017____ -128c
- 2. КИМ Биология: 9 класс. И.Р. Григорян ВАКО, 2017 112с
- 3. Г.С. Калинова. Биология: сб. заданий для проведения экзамена в 9 классе.: пособие для учителя. М: Просвещение, 2019 112с
- 4. Н.М. Киреева. Биология. Для поступающих в ВУЗы (способы решения задач по генетике). Волгоград: Учитель, 2004. 51с
- 5. Г.А. Воронина. Школьные олимпиады. Биология 6-9 классы 3-е издание.- М: Айрис-пресс, 2018 Дополнительная
- 1. Д.А. Шитиков. Я познаю мир: Генетика. М: Астрель, 2004г. 398с.
- 2. Альфред Брем. Жизнь животных: 1-6 том. Ленинградское издательство, 2008г. 285с.
- 3. Т.А. Дмитриева, С.И. Гуленков, С.В. Суматохин, А.А. Медведева, Т.С. Сухорукова, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. 1600 задач, тестов и проверочных работ: биология. М: Дрофа, 1999г. 427с.
- 4. И.В. Дроздова. Удивительная биология: о чем молчали учебники. М: НЦ ЭНАС, 2006г. 230с.
- 5. О.В. Гончаров. Генетика: Задачи. Саратов: ОАО Лицей, 2008г. 349с.
- 6. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г. 174с.
- 7. П.Д. Ярошенко. Геоботаника: Пособие для студентов педагогических вузов. М: Просвещение, 1969. 197с. 5.

Дополнительная литература:

- 1. Дубинина Н.В., Пасечник В.В.. Тематическое и поурочное планирование. 8 класс. М., «Дрофа», 2012 г
- 2. Поурочные разработки к учебным комплектам «Биология. Человек.8 класс., Д.В. Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева/ Пепеляева О.В., Сунцова И.В./ М.: ВАКО,2005.- 243с
- 3. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;

- 4. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой 2000 год
- 5. Методическое пособие: Автор-составитель О.Л. Ващенко, Человек, 8 класс, Биология Волгоград: Учитель-265 с.

Интернет-ресурсы:

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion

informika.ru - электронный учебник "Биология"

nrc.edu.ru - "Биологическая картина мира"

floranimal.ru - "FLORANIMAL - растения и животные"

informika.ru - электронный учебник "Биология" http://ppt4web.ru/biologija/sushhnost-zhizni-i-svojjstva-zhivogo.html

http://900igr.net/prezentatsii/biologija/Urovni-organizatsii-zhizni/004-Molekuljarnyj-uroven.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Uglevody-9-klass.html

http://mirbiologii.ru/prezentaciya-na-temu-belki-biologiya-9-klass.html

 $\underline{http://ppt4web.ru/khimija/nukleinovye-kisloty4.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-10-klass/Fermenty-kletki/007-2.odnokomponentnymi-prostymi-belkami-Inache-obstoit-delo-u.html} (a) to the total content of the prostymi-belkami and the prostymi-belk$

http://5klass.net/biologija-9-klass.html

http://kopilkaurokov.ru/biologiya/presentacii/113452

http://ppt4web.ru/biologija/organoidy-kletki0.html

http://uslide.ru/biologiya/12735-organoidi-kletki-klass.html

http://uslide.ru/biologiya/12735-organoidi-kletki-klass.html

http://festival.1september.ru/articles/621667/

http://ppt4web.ru/biologija/prokarioty1.html

https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-biologii/3387-obmen-veschestv-i-energii-metabolizm.html

http://5klass.net/biologija-10-klass/Energeticheskij-obmen-v-kletke.html

http://ppt4web.ru/biologija/fotosintez10.html

http://ppt4web.ru/biologija/khemosintez0.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Biosintez-belka-kratko.html

 $\underline{http://5klass.net/biologija-9-klass/Mitoz.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-10\text{-}klass/Bespoloe-razmnozhenie-organizmov.html}$

http://volna.org/biologija/polovoie razmnozhieniie.html

http://www.uchportal.ru/load/75-1-0-9293

http://infourok.ru/material.html?mid=39935

http://5klass.net/biologija-9-klass/Formulirovka-zakonov-Mendelja/001-Zakony-Mendelja.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Formulirovka-zakonov-Mendelja/018-Nepolnoe-dominirovanie.html

http://prezentacii.com/biologiya/1739-digibridnoe-skreschivanie.html

http://bigslide.ru/biologiya/16485-sceplennoe-nasledovanie-priznakov-zakon-tomasa-mor.html

http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2012/08/19/prezentatsiya-genetika-pola-nasledovanie-stseplennoe-s-polom

http://5klass.net/biologija-9-klass/Nasledstvennost-i-izmenchivost-organizmov.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Izmenchivost-priznakov-organizmov/007-Mutatsionnaja-izmenchivost.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Selektsija-urok.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Metody-selektsii-9-klass.html

http://900igr.net/prezentatsii/biologija/Vid-ego-kriterii-i-struktura/Vid-ego-kriterii-i-struktura.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Populjatsija-v-biologii.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Populjatsija-v-biologii.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Populjatsija-v-biologii.html

http://www.raspak.ru/rec.php?huyvb=?c=5488

http://5klass.net/biologija-9-klass/Smena-biogeotsenozov/004-Razvitie-biogeotsenoza.html

http://prezentacii.com/geografiya/2634-biosfera.html

http://www.nordicaluminium.ru/see.php?mkqgo=40400

http://5klass.net/biologija-9-klass/Test-po-biosfere.html

http://5klass.net/biologija-9-klass/Razvitie-evoljutsionnogo-uchenija-Darvina.html

 $\underline{http://5klass.net/biologija-9-klass/Izmenchivost-priznakov-organizmov.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-11-klass/Borba-za-suschestvovanie-po-Darvinu.html}$

http://prezentacii.com/biologiya/7334-processy-vidoobrazovanie.html

 $\underline{http://5klass.net/biologija-9-klass/Evoljutsionnaja-teorija-Darvina/016-Termin.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-10\text{-}klass/Gipotezy-vozniknovenija-zhizni.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-11\text{-}klass/Arkhejskaja\text{-}era\text{-}po\text{-}biologii.html}$

http://5klass.net/biologija-11-klass/Biologija-Mezozojskaja-era.html

 $\underline{http://5klass.net/biologija-11-klass/Kajnozojskij-period/015-Nosorogi-Merka.html}$

 $\underline{http://5klass.net/biologija-9-klass/Sreda-obitanija/006-Abioticheskie-faktory-eto-kompleks-uslovij-okruzhajuschej-sredy.html}$

 $\underline{https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-biologii/3140-abioticheskie-faktory-sredy-i-ih-vliyanie-na-zhivye-organizmy.html}$

https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-biologii/3140-abioticheskie-faktory-sredy-i-ih-vliyanie-na-zhivye-organizmy.html

 $\underline{http://bigslide.ru/geografiya/11349-adaptacii-organizmov-k-usloviyam-obitaniya.html}$

http://5klass.net/biologija-9-klass/Sreda-obitanija/007-Bioticheskie-faktory-eto-sovokupnost-vlijanij-zhiznedejatelnosti.html

http://prezentacii.com/ekologiya/9340-tipy-ekologicheskih-vzaimodeystviy.html

http://pedsovet.org/component/option,com/mtree/task,viewlink/link/id,111827/Itemid,118/

http://5klass.net/ekologija-9-klass.html

http://5klass.net/ekologija-11-klass.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки			
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения			
1)формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее	Анализ предложенных понятий по			
развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в	изучаемой теме			
биосфере в результате деятельности человека для развития современных	Домашняя работа			
естественнонаучных представлений о картине мира;	Индивидуальные задания			
2)формирование первоначальных систематизированных представлений о	Контроль усвоения знаний проводится в			
биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных	форме тестирования и контрольных			
биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи	работ.			
живого и неживого в биосфере, о наследственности изменчивости; овладение	Лабораторные работы			
понятийным аппаратом биологии;	Опрос по индивидуальным заданиям			
3) приобретение опыта использования методов биологической науки и	Подготовка докладов, рефератов			
проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых	Проверка конспектов лекций,			
организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей	самостоятельных работ.			
среде;	Проверочные работы по темам;			
4) формирование основ экологической грамотности:	Решение ситуационных задач;			
способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние	Текущий контроль в форме: устного			
факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в	опроса; защиты практических заданий,			
своих действиях и поступках по отношению к живой природе,	творческих работ; контрольных и			
здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по	тестовых заданий по темам учебной			
охранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и	дисциплины.			
животных;				
5) формирование представлений о значении биологических наук				
в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты				
здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества				

окружающей среды;	
6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и	
отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных,	
ухода за ними.	

4.1КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬ ТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « БИОЛОГИЯ»

Результаты (освоенные		Форми и метоли
общие и	Основные показатели оценки результата	Формы и методы
профессиональные		контроля и оценки
профессиональные компетенции)		
ОК 10. Использовать в		
профессиональной		
деятельности		
личностные,		
метапредметные,		
предметные результаты		
освоения основной	: 5-6 классы	
образовательной		
программы основного	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и	
общего образования	объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное	Анкетирование.
в профессиональной	мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в	Интерпретация
1 1	рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки	результатов
деятельности	зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск	наблюдений за
15	взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение	деятельностью
Личностные	оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения	обучающегося в
результаты:	окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	процессе освоения
	окружающей среды тарапта жизпи и олагополучий людей на эсиле	образовательной
	. 7–9 классы	программы
	. /-/ NJIQUUDI	
	Постаначно в натранрату добетранное напостное мироворование:	
	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: – осознавать современное	
	многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических,	
	культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с	
	учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные	

жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; – учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения предмета «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5-6-й классы

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

7-9-й классы

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

5-6-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических

Социометрия. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

7–9-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программноаппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

5-6-й классы

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

7-9-й классы

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами:

5-й класс

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи,

плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

6-й класс

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

7-й класс

– определять роль в природе изученных групп животных.

- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными

8-й класс

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

Контроль в форме защиты

- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия; оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;

9-й класс

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;

практических заданий и контрольных работ

Контроль в форме реферативного сообщения и выполнения практических заданий, а также составления компьютерной презентации

Различные формы контроля:входной, текущий, итоговый

- приводить примеры приспособлений у растений и животных.
- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

№ изменения	Trompa to inpotential modification	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	
	страниц	пунктов		