

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» 10-11 класс разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645); примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), а также в соответствии с рекомендациями авторской программы по биологии (10-11 классы) (предметная линия учебников «Линия жизни») под редакцией В.В. Пасечника, Г.Г.Швецова, Т.М.Ефимовой. -М.: «Просвещение», 2017, учебно-методического комплекта.

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы; необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- 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.

Достижение целей рабочей программы по биологии обеспечивается решением следующих

задач:

- сохранять и укреплять физическое, психологическое и социальное здоровье обучающихся, обеспечивать их безопасность;
- формировать позитивную мотивацию обучающихся к учебной деятельности;
- учитывать индивидуально-личностные особенности обучающихся;
- совершенствовать взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции;
- внедрять в учебно-воспитательный процесс современные образовательные технологии, формирующие ключевые компетенции;
- знакомить обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- формировать у обучающихся умения наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- обучить владеть понятиями: природное явление, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- формировать у обучающихся умения отличать научные данные от непроверенной информации для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;
- ознакомливать с основными идеями и методами математического анализа.

Программа по биологии 10-11 класс построена с учетом следующих ведущих ориентиров:

культурологическая парадигма образования, системный интегративно-дифференцированный и личностно-деятельностный подход;

принцип развивающего личностно-ориентированного обучения;

концепция компетентностного подхода в обучении;

концепция единства биологического и экологического образования в общеобразовательной школе, основанная на гуманизме, биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы;

тенденция развития знаний о закономерностях живой природы, многомерности структурных форм жизни, ценности биологического разнообразия, историзма явлений в природе и понимание биологии как науки, как явления культуры и практико-ориентированной деятельности человечества;

ориентация образовательного процесса на воспитание экологической культуры: усвоение системы эколого-биологических знаний, формирование природосообразных способов деятельности и привитие ценностных отношений к живому и к природе в целом.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

самоконтроль – при введении нового материала;

взаимоконтроль – в процессе его отработки;

контроль при проведении проверочных работ;

входной, итоговый, тематический контроль, включающий контрольное списывание, словарные диктанты.

Входной контроль – цель: проверить уровень ЗУН и ОУН обучающихся по пройденному в предыдущем учебном году программному материалу, корректируя на этой основе в текущем учебном году урочную и внеурочную деятельность учителя по содержанию и организации образовательного процесса.

Итоговый контроль – цель: проверить уровень ЗУН и ОУН обучающихся по пройденному в текущем учебном году программному материалу, отследить уровень усвоения обучающимися учебного материала на базовом и повышенных уровнях.

Тематический контроль – цель: проверить уровень освоения обучающимися учебного материала по изученному разделу, а также по наиболее значимым темам спецификации КИМ ЕГЭ.

Класс	Период	Тема
10	декабрь	«Клетка»
	май	«Организм»
11	декабрь	«Вид»
	апрель	«Экосистема»

Мониторинг контрольных работ, проводимых учителем, показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником, развитие его умений действовать.

Критерии абсолютной и качественной успеваемости обучающихся по классу определяется по следующим уровням:

Уровень	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
Оптимальный	100%	100-75%
Достаточный	80-99%	50-74%
Допустимый	75-79%	30-49%
Недопустимый	Менее 75%	Менее 30%

Программа рассчитана на 1 час в неделю (в 10 классе – 35 ч и в 11 классе 34 ч).

Базовый уровень стандарта учебного предмета ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате освоения содержания среднего общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.

Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

Личностные результаты должны включать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, в том числе с ОВЗ, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) 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;
- 11) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 12) 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;
- 13) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 14) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 15) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 16) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

17) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, формирование положительного образа семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», Рабочей программы воспитания определены основные направления воспитательной деятельности, которые в том числе реализуются в рамках модуля «Школьный урок» по учебному предмету «Биология» и включают в себя:

Гражданское воспитание

формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

развитие культуры межнационального общения;

формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

Патриотическое воспитание предусматривает:

формирование российской гражданской идентичности;

формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей;

формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.

Приобщение детей к культурному наследию

приобщение к уникальному российскому культурному наследию;

создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;

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

популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

Популяризация научных знаний среди детей

содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;

создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

Физическое здоровье и формирование культуры здоровья включает:

формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;

развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

Экологическое воспитание

развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

3. Содержание учебного предмета

1. Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

2. Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

3. Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

3. Теория эволюции.

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

4. Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

5. Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания (с указанием количества часов, отводимых на основании каждой темы) 10 класс (35 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемая дата	Освоенные направления воспитательной деятельности	Примечание (корректировка)
	Тема 1. Биология как комплекс наук о живой природе.	4			
1.	Инструктаж по ТБ в кабинете биологии Биология в системе наук.	1		Экологическое воспитание Беседа о понимании ценности безопасного образа жизни, бережного отношению к школьному имуществу	
2.	Методы научного познания	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей	
3.	Объект изучения биологии	1		Формирование научного мировоззрения Получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях	
4.	Входная контрольная работа по теме "Изученное в 9 классе"	1		Воспитание сознательной дисциплины при выполнении индивидуальной работы.	
	Тема 2 Структурные и функциональные основы жизни.	21			
	2.1 Молекулярный уровень	9			
5.	Молекулярный уровень: общая характеристика	1		Формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни	
6.	Неорганические вещества: вода, соли	1		Формирование понимания ценности качественного питания, правила безопасного поведения в	

				столовой	
7.	Углеводы и липиды, их строение и функции	1		Развитие культуры здорового питания	
8.	Белки. Состав и структура белков	1		Формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом	
9.	Белки. Функции белков	1			
10.	Нуклеиновые кислоты. ДНК.	1		Создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества	
11.	АТФ и другие нуклеотиды.	1		Создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях	
12.	Вирусы - неклеточная форма жизни	1		Формирование понимания роли примитивных организмов в природе и жизни человека, необходимости соблюдения санитарных норм, правил профилактики вирусных заболеваний	
13.	Обобщение темы "Молекулярный уровень"	1		Воспитание толерантности и умения уважать мнение других людей	
	2.2. Клеточный уровень	12			
14.	Клеточный уровень: общая характеристика. Методы изучения клетки	1		Формирование научного мировоззрения	
15.	Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма	1		Воспитание ответственности, заинтересованности учащихся в научных познаниях	
16.	Органоиды клетки	1		Формирование эстетического восприятия мира	
17.	Лабораторная работа "Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений"	1		Воспитание ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности	
18.	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей	
19.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	1		Развитие культуры здорового питания, популяризация здорового образа жизни	
20.	Типы клеточного питания.	1		Развитие культуры здорового питания, популяризация здорового образа жизни	
21.	Фотосинтез	1		Формирование бережного отношения к растительному сообществу	

22.	Биосинтез белков. Транскрипция. Трансляция	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей	
23.	Клеточный цикл	1		Формирование научного мировоззрения	
24.	Лабораторная работа "Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука"	1		Воспитание ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности, бережного отношения к школьному имуществу	
25.	Обобщение темы " Клеточный уровень"	1		Воспитание толерантного отношения к мнению других людей, умения концентрировать внимание	
	Тема 3. Организменный уровень	10			
26.	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	1		Формирование научного мировоззрения	
27.	Индивидуальное развитие организмов.	1		Формирование понимания ценности жизни, популяризация здорового образа жизни	
28.	Основные понятия генетики	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержка научно-технического творчества детей	
29.	Неполное и неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1		Формирование навыков самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности	
30.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1		Создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества	
31.	Решение задач на взаимодействие генов, группы крови	1		Формирование навыков самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности	
32.	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержка научно-технического творчества детей	
33.	Основные методы селекции.	1		Создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества	
34.	Итоговая контрольная работа по теме "	1		Воспитание сознательной	

	Изученное в 10 классе"			дисциплины при выполнении индивидуальной работы.	
35.	Обобщение изученного материала в 10 классе	1		Развитие культуры межнационального общения; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, убеждениям	

11 класс (35 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемая дата	Освоенные направления воспитательной деятельности	Примечание (корректировка)
	Тема 1. Теория эволюции. Популяционно-видовой уровень	11			
1.	Инструктаж по ТБ «Техника безопасности в кабинете биологии». Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	1		Экологическое воспитание Беседа о понимании ценности безопасного образа жизни, бережного отношению к школьному имуществу	
2.	Входной контроль по теме «Изученное в 10 классе»	1		Воспитание сознательной дисциплины при выполнении индивидуальной работы.	
3.	Синтетическая теория эволюции	1		Формирование научного мировоззрения Получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях	
4.	Решение задач на факторы эволюции	1		Формирование навыков самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности	
5.	Естественный отбор как фактор эволюции	1		Воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	
6.	Половой отбор. Стратегии размножения	1		Формирование морально-нравственной культуры	
7.	Адаптации как результат естественного отбора	1		Формирование эстетического чувства, бережного отношения к живым компонентам природы как уникальным созданиям	
8.	Понятие о микроэволюции. Способы видообразования	1		Формирование естественнонаучного мировоззрения	
9.	Биологические прогресс и регресс	1		Развитие экологической культуры, бережного	

				отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
10.	Принципы классификации.	1		Формирование естественнонаучного мировоззрения	
11.	Обобщение темы «Теория эволюции»	1		Формировать умение отстаивать свою точку зрения, уважая мнение других людей	
	2. Развитие жизни на Земле	9			
12.	Происхождение жизни на Земле	1		Формировать умение отстаивать свою точку зрения, уважая мнение других людей	
13.	Современные представления о возникновении жизни. Этапы формирования жизни	1		Формирование естественнонаучного мировоззрения	
14.	Геологическая история Земли	1		Создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества	
15.	Развитие жизни на Земле.	1		Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей	
16.	Эволюция человека. Сходство и отличия человека и животных	1		Формирование бережного отношения к живой природе	
17.	Основные этапы антропогенеза	1		Воспитание нравственной культуры, уважения к мировому историческому наследию	
18.	Движущие силы антропогенеза	1		Формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям, бережное отношение к природе	
19.	Формирование человеческих рас Критика расизма	1		Формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции,	

				дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	
20.	Обобщение темы «Развитие жизни на Земле»	1		Развитие культуры межнационального общения	
	Тема 3. Организмы и окружающая среда	15		Воспитание сознательной дисциплины при выполнении индивидуальной работы.	
	3.1. Экосистемный уровень	13			
21.	Экосистемный уровень: общая характеристика	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
22.	Экологические факторы и ресурсы <i>Лабораторная работа</i> «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	1		Воспитание ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности, бережного отношения к школьному имуществу. Воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	
23.	Влияние экологических факторов среды на организмы	1		Воспитание нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	
24.	Экологические сообщества	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
25.	Естественные и искусственные экосистемы	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
26.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
27.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Паразитизм Хищничество	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
28.	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция	1		Формирование естественнонаучного мировоззрения	
29.	<i>Лабораторная работа</i> «Изучение экологической ниши у разных видов растений»	1		Воспитание ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности, бережного отношения к школьному имуществу	
30.	Видовая, трофическая и пространственная структура экосистемы	1		Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
31.	Круговорот веществ и превращение	1		Развитие экологической культуры, бережного	

	энергии в экосистеме			отношения к родной земле, природным богатствам России и мира	
32.	Экологическая сукцессия	1		Воспитание понимания ценности и уязвимости каждого живого объекта сообщества	
33.	Обобщение темы «Экосистемный уровень»	1		Формирование умения высказывать свою точку зрения, вести конструктивный диалог, умения работать в группе	
	3.2. Биосферный уровень	2			
34.	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.В.Вернадского о биосфере	1		Формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину на примере вклада в развитие мировой науки академиком В.В.Вернадским	
35.	Итоговая контрольная работа по теме «Изученное в 11 классе»	1		Воспитание сознательной дисциплины при выполнении индивидуальной работы.	

Приложение 1

Оценка теоретических знаний

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и

оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя или работа не выполнена.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок или работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.