

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Школа «Лужки»

188840, Ленинградская область, Выборгский район, п. Лужки, д. 152

+7 812 9449111, +7-921-569-15-50

сайт: www.luzhki.su e-mail.ru: luzkhi.school@gmail.com

Рассмотрена
на заседании педсовета
Протокол № 1
От «31» августа 2022 г.

Утверждена
Приказ № 42-р/д
От «1» сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

биология

9 класс

основное общее образование

на 2022-2023г

Составитель программы:

Учитель биологии и химии
Позднякова Л.К.

п. Лужки
2022

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативные правовые акты

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена в соответствии с требованиями:

- приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- основной образовательной программы основного общего образования ЧОУ Школа «Лужки»;
- учебного плана ЧОУ Школа «Лужки» на 2022-2023 учебный год;
- календарного учебного графика ЧОУ Школа «Лужки»;
- программы воспитания ЧОУ Школа «Лужки»;
- на основе авторской программы курса биологии для 5 – 9 классов серии «Линия жизни» серии «Линия жизни» авторов: д-р пед.наук В.В. Пасечник, д-р пед.наук С.В.Суматохин, канд. пед.наук С.Г. Калинова, канд. пед.наук З.П.Гапонюк.

1.2. Цель и задачи учебного предмета

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности. Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

1.3 Место в учебном плане

В соответствии с учебным планом ЧОУ Школа «Лужки» на изучение учебного предмета «Биология» в 9 классе отводится 68 часа (2 ч в неделю, 34 учебные недели).

1.4 Информация об УМК

Учебник: Биология 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций/В.В.Пасечник С.В.Суматохин, С.Г. Калинова, З.П.Гапонюк; под ред. В.В.Пасечника.–М.:Просвещение, с 2019.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» учебник серии «Линия жизни» Биология. 9 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.П.Гапонюк; под ред. В.В.Пасечника.–М.:Просвещение, с 2019,1.1.2.5.2.2.4.

1.5 Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);
- Российская электронная школа (resh.edu.ru);
- Инфоурок (<https://infourok.ru>)
- Виртуальная лаборатория (<https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>)

2. **Содержание учебного предмета «Биология», 9 класс.**

Общие биологические закономерности Биология как наука. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка. Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Химический состав клетки. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболеваний организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов. Лабораторная работа 1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.

Организм Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и веществ и превращения органические вещества, их роль в организме.

Обмен энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Лабораторная работа 2. Выявление изменчивости организмов. Лабораторная работа 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория

живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. Экскурсия 1. Многообразие живых организмов (на примере парка).

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Экскурсия 3 Изучение и описание экосистемы своей местности.

Краткая история эволюции биосферы.

1. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

2. Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения курса биологии в основной школе обуславливают достижение следующих личностных результатов:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной причастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, причастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения рабочей программы.

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на биологии будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе

досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения биологии обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
 - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
 - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
 - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
 - обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
 - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
 - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
 - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
 - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
 - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
 - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
 - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
 - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
 - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
 - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
 - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
 - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
 - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
 - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
 - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
 - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
 - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
 - демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
 - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
 - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
 - резюмировать главную идею текста;
 - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
 - критически оценивать содержание и форму текста.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять свое отношение к природной среде;
 - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
 - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
 - прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
 - распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
 - выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
 - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
 - формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
 - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
- определять возможные роли в совместной деятельности;
 - играть определенную роль в совместной деятельности;
 - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
 - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
 - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
 - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
 - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
 - выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
 - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
 - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
 - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
 - представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
 - соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
 - высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
 - принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
 - создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
 - использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
 - использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
 - делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
 - выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
 - выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
 - использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
 - использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
 - создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты.

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.

2.1. Основные виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Источник получения знаний, формирования умений, навыков	Форма деятельности
Слово, текст, знаки	Слушание учителя Слушание и анализ сообщений одноклассников Самостоятельная работа с текстом в учебнике, научно-популярной литературе Отбор материала из нескольких источников Выполнение упражнений по разграничению понятий, систематизация понятий
Элементы действительности	Просмотр познавательных фильмов Анализ таблиц, графиков, схем Поиск объяснения наблюдаемым событиям Анализ возникающих проблемных ситуаций
Опыт и исследовательская деятельность	Работа с кинематическими схемами Анализ раздаточных материалов Решение различных экспериментальных задач Сбор и сортировка коллекционных материалов Использование лабораторных приборов и оборудования Выполнение лабораторных и практических работ Выстраивание гипотез на основании имеющихся данных

2.2. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Проектная деятельность обучающихся осуществляется в соответствии с темами проектов, указанными в Приложении 1.

2.3. Система оценки достижения планируемых результатов

Система оценки достижений планируемых результатов соответствует оценочным материалам ООП ООО.

Формы контроля: текущий и промежуточный.

Текущий контроль проводится в форме:

- } опроса (индивидуального, уплотненного, фронтального);
- } самостоятельных работ, рассчитанных на 40 минут;
- } тестов;
- } внешних мониторингов;
- } административных контрольных работ;
- } проектов;
- } проверочных работ на 15–20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения, изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

Контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

3.4 Реализация воспитательного потенциала урока осуществляется посредством:

- создания атмосферы доверия к учителю, благоприятного психологического климата, интереса к предмету;
- использования на уроках знакомых актуальных примеров из литературы, кино;
- использования потенциала юмора;
- обращения к личному опыту учеников;
- внимание к интересам, увлечениям, позитивным особенностям, успехам учеников;
- проявление участия, заботы к ученику;
- создания вообразаемых ситуаций на уроке;
- создания привлекательных традиций класса, урока;
- признание ошибок учителем;
- тщательная подготовка к уроку, включающая воспитывающую информацию, организация работы с ней, побуждение к обсуждению, высказыванию мнений, формулировке собственного отношения к ней;
- привлечение внимания учеников к нравственным проблемам, связанным с материалом урока;
- привлечение внимания учеников к проблемам общества;
- интерактивные формы организации деятельности: учебные дискуссии, викторины, ролевые и настольные игры и т.п.;
- организация исследовательской деятельности учеников.

Система оценки достижения планируемых результатов

Система оценки достижений планируемых результатов соответствует оценочным материалам ООП ООО.

Класс	Предмет	Перечень используемых оценочных средств (оценочных материалов)/КИМ	Перечень используемых методических материалов
9	Биология	1. Открытый банк заданий ФИПИ: https://fipi.ru/ 2. Дятлова К.Д. Биология. Тематические тесты 9 класс. М.: ВАКО, 2020 3. С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк Биология 9 класс. Проверочные работы в формате ГИА. М.: Просвещение, 2019	1. В.В. Пасечник и др. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2020 В.В. Пасечник. Поурочные разработки по биологии. 5 класс. М.: Просвещение, 2017

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			Практические, лабораторные работы	экскурсии
1.	Биология в системе наук	3 часа		
2.	Основы цитологии	13 часов	Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах под микроскопом». Лабораторная работа № 2 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6 часов	Лабораторная работа № 3 Моделирование процессов деления клетки Лабораторная работа № 4 Моделирование процессов мейоза	
4.	Основы генетики	16 часов	Лабораторная работа № 6 «Выявление изменчивости организмов»	
5.	Основы селекции	4 часа		
6.	Эволюционное учение	9 часов	Лабораторная работа № 7 «Изучение морфологического критерия вида» Лабораторная работа № 8 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	Экскурсия № 1 «Многообразие живых организмов (видов) в природе (на примере парка)».
7.	Возникновение и развитие жизни на Земле.	5 часов	Лабораторная работа № 9 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	
8.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	12 часов		
	Всего	68 часов	ЛР 9	Экс 1

5. Поурочно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы, экскурсии	примечание
Биология в системе наук (3 часа)				
1.	Биология наука о живой природе. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией.	1		
2.	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни.	1		
3.	Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Качественный скачок от неживой к живой природе. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.	1		
Основы цитологии (13 часов)				
4	Цитология – наука о клетке. Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Многообразие клеток. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории.	1		
5	Химический состав клетки и его постоянство.	1		
6	Многомолекулярные комплексные системы клетки	1		
7	Строение клетки.	1	Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах под микроскопом».	
8	Строение клетки. Функции органоидов. Ядро клетки. Прокариоты и эукариоты. Гены и хромосомы. Хромосомный набор клетки. Ядрышко.	1		
9	Многообразие клеток. Бактерии	1		

10	Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Клеточные и неклеточные формы жизни.	1		
11	Вирусы – неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.	1		
12	Типы питания клеток. Автотрофы. Гетеротрофы.	1		
13	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез и хемосинтез.	1		
14	Биосинтез белков	1		
15	Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	1	Лабораторная работа № 2 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	
16	Тематический контроль	1		
Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)				
17	Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.	1		
18	Размножение организмов. Бесполое размножение организмов. Общие понятия о делении клетки. Митоз.	1	Лабораторная работа № 3 Моделирование процессов деления клетки	
19	Половое размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	Лабораторная работа № 4 Моделирование процессов мейоза	
20	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1		
21	Влияние внешних факторов среды на онтогенез	1		
22	Тематический контроль	1		
Основы генетики (16 часов)				
23	Генетика как отрасль биологической науки	1		
24	Методы исследования наследственности	1		
25	Основные закономерности передачи наследственной информации.	1		
26	Решение генетических задач	1		
27	Основные закономерности передачи наследственной информации. Взаимодействие генов.	1		
28	Решение генетических задач	1		
29	Основные закономерности передачи наследственной информации. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1		

30	Решение задач			
31	Генетическая непрерывность жизни. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1	Лабораторная работа № 5 Построение родословной своей семьи	
32	Решение задач	1		
33	Закономерности изменчивости. Мутационная (наследственная) изменчивость.	1		
34	Закономерности изменчивости. Комбинативная изменчивость.			
35	Закономерности изменчивости. Модификационная (ненаследственная) изменчивость. Норма реакции. Приспособленность организмов к условиям среды.	1	Лабораторная работа № 6 «Выявление изменчивости организмов»	
36	Генетика человека. Методы генетики человека	1		
37	Генотип и здоровье	1		
38	Тематический контроль	1		
Основы селекции (4 часа)				
39	Селекция. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1		
40	Достижения мировой и отечественной селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1		
41	Биотехнология	1		
42	Тематический контроль	1		
Эволюционное учение (9 часов)				
43	Развитие эволюционных представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения теории эволюции. Ч. Дарвин.	1		
44	Учение об эволюции органического мира. Синтетическая теория эволюции.	1		
45	Вид. Критерии (признаки) вида. Структура вида. Вид как основная систематическая категория живого	1	Лабораторная работа № 7 «Изучение морфологического критерия вида»	
46	Популяционная структура вида	1		
47	Видообразование	1		
48	Основные движущие силы эволюции в природе. Наследственность и изменчивость. Борьба за существование и ее формы.	1		
49	Естественный отбор и его формы. Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительность.	1	Лабораторная работа № 8 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	

50	Семинарское занятие: Современные проблемы теории эволюции	1		
51	«Многообразие живых организмов (видов) в природе (на примере парка)».	1	Экскурсия № 1	
Возникновение и развитие жизни на Земле. (5 часов)				
52	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Современные гипотезы происхождения жизни.	1		
53	Доказательства эволюции.	1	Лабораторная работа № 9 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	
54	Органический мир - результат эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов. Образование видов – микроэволюция. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.	1		
55	Основные этапы развития жизни	1		
56	Семинарское занятие: Происхождение и развитие жизни на Земле	1		
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (12 часов)				
57	Экология как наука. Среда – источник веществ, энергии и информации.	1		
58	Экологические факторы и условия среды, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	1		
59	Экологическая ниша	1		
60	Популяция как форма существования вида в природе и элементарная единица эволюции.	1		
61	Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).	1		
62	Экосистемная организация природы. Биоценоз. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Естественная экосистема (биогеоценоз).	1		
63	Круговорот (обмен) веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозах. Пищевые связи в экосистеме (цепи питания). Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах.	1		
64	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.	1		

65	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1		
66	Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.	1		
67	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	1		
68.	Обобщение изученного материала по курсу «Введение в общую биологию» в 9 классе.	1		

Приложение 1.

Темы проектной и учебно-исследовательской деятельности 9 класс

Аромат здоровья

Ароматерапия в жизни младших школьников.

Ароматерапия на дому

Архитекторы фауны

Бактерицидное действие фитонцидов.

Биологически активные вещества. Витамины.

Биологически активные добавки.

Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.

Биологическое значение жирорастворимых витаминов.

Биологическое оружие и биотерроризм.

Биология в жизни каждого

Биология в профессиях

Биология развития как функция времени.

Биология. Размножение.

Билюминесценция

Биометрические особенности папиллярного узора.

Биометрическое исследование влияния дерматоглифических особенностей человека на его характер,

способности, поведение.

Бионика. Технический взгляд на живую природу.

Биоритмы вокруг нас

Биоритмы жизни

Биоритмы — внутренние часы человека

Биороль витаминов

Биофизика человека

Биохимическая диагностика процесса утомления.

Близнецы — чудо жизни

Близнецы. Похожи или нет?

Болезни хлеба

Бумага и её свойства.

Вегетарианство: "за" и "против".

Влияние живой и мертвой воды на живые организмы.

Влияние насекомых-вредителей на зеленые насаждения моего города.

Влияние солей тяжелых металлов на плазмолиз протопласта растительной клетки.

Влияние фитонцидных растений на живые организмы.

Влияние фитонцидов на сохранность продуктов.

Влияние хлорки на белки
Влияние различных условий на рост и размножение дрожжей.
Вода – самое удивительное вещество на Земле.
Вода — источник жизни
Вода — основа жизни на Земле.
Вода, дарующая жизнь
Воздействие электрического тока на растительные клетки.
Возникновение жизни на Земле
Возникновение и развитие условных рефлексов.
Выращивание методом "влажных камер".
Выявление наиболее благоприятных факторов для сохранения свежести молока.
Выявление тягучей (картофельной) болезни хлеба и способы её предотвращения.
Дары растительного мира и красота
Дачный участок как экосистема.
Естественно-научное обоснование некоторых народных примет.
Живая и мёртвая вода – миф или реальность.
Живые «чудовища» - многообразие глубоководных живых организмов.
Зависимость интенсивности фотосинтеза от внешних условий.
Выберите тему исследовательской работы по биологии.
Зависимость фотопериодических реакций от воздействия света на организм растений.
Значение близкородственного скрещивания.
Зеленое покрывало Земли
Изучение влияния музыкальных звуков на человека и животных.
Изучение закономерностей временной и географической изменчивости сроков сезонного развития природы.
Изучение наследования признаков леворукости в семье.
Изучение наследования признаков по родословной.
Изучение особенностей возникновения и проявления страхов у обучающихся 7-х классов школы.
Изучение проблемы страха школьников перед публичными выступлениями.
Изучение работы дрожжей в тесте
Испытание аппетитом
Исследование индивидуальных биоритмов.
Исследование взаимосвязи между образом жизни школьника и плотностью его тела.
Исследование влияния отдельных факторов на ход технологического процесса приготовления дрожжевого теста и на качество изделий из него.
Исследование влияния шума и музыки на память и внимание человека.
Исследование жесткости воды различных природных источников района.
Красная книга — сигнал тревоги.
Лесной календарь
О некоторых способах выжить в природе.
Они рядом с нами - редкие и исчезающие животные (растения).
Определение качества воды методом биотестирования.
Почва — кладовая земли
Природные катастрофы.
Природные синоптики.
Природные часы
Проблемы выживания в походе.
Прогноз погоды по приметам.
Продолжительность жизни
Продукты пчеловодства в косметологии.
Реактивное движение в живой природе.
Современные методы селекции

Создание пособия по решению генетических задач.
 Способы распространения плодов и семян в разных экосистемах.
 Транспирация и фотосинтез
 Трение в мире растений.
 Царство Прокариоты
 Ферменты – эликсиры жизни
 Ферменты — биологические катализаторы.
 Физиогномика
 Фитонциды
 Фитонциды и их влияние на микроорганизмы.
 Фотосинтез
 Функции белков
 Функции белков в организме.
 Хемолюминесценция.
 Чудодейственность зоотерапии
 Эволюция Земли и естественный отбор.
 Эволюция вокруг нас
 Электричество в жизни растений.

Приложение 2.

№ п/п	Тема урока	план	факт
	Биология в системе наук (3 часа)		
1.	Биология наука о живой природе. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией.		
2.	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни.		
3.	Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Качественный скачок от неживой к живой природе. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.		
	Основы цитологии (13 часов)		
4	Цитология – наука о клетке. Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Многообразие клеток. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории.		
5	Химический состав клетки и его постоянство.		
6	Многомолекулярные комплексные системы клетки		
7	Строение клетки.		
8	Строение клетки. Функции органоидов. Ядро клетки. Прокариоты и эукариоты. Гены и хромосомы. Хромосомный набор клетки. Ядрышко.		
9	Многообразие клеток. Бактерии		
10	Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Клеточные и неклеточные формы жизни.		
11	Вирусы – неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.		
12	Типы питания клеток. Автотрофы. Гетеротрофы.		

13	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез и хемосинтез.		
14	Биосинтез белков		
15	Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке		
16	Тематический контроль		
Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)			
17	Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.		
18	Размножение организмов. Бесполое размножение организмов. Общие понятия о делении клетки. Митоз.		
19	Половое размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.		
20	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.		
21	Влияние внешних факторов среды на онтогенез		
22	Тематический контроль		
23	Генетика как отрасль биологической науки		
24	Методы исследования наследственности		
25	Основные закономерности передачи наследственной информации.		
26	Решение генетических задач		
27	Основные закономерности передачи наследственной информации. Взаимодействие генов.		
28	Решение генетических задач		
29	Основные закономерности передачи наследственной информации. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.		
30	Решение задач		
31	Генетическая непрерывность жизни. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.		
32	Решение задач		
33	Закономерности изменчивости. Мутационная (наследственная) изменчивость.		
34	Закономерности изменчивости. Комбинативная изменчивость.		
35	Закономерности изменчивости. Модификационная (ненаследственная) изменчивость. Норма реакции. Приспособленность организмов к условиям среды.		
36	Генетика человека. Методы генетики человека		
37	Генотип и здоровье		
38	Тематический контроль		
Основы селекции (4 часа)			
39	Селекция. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.		
40	Достижения мировой и отечественной селекции. Работы Н.И. Вавилова.		
41	Биотехнология		
42	Тематический контроль		
43	Развитие эволюционных представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения теории эволюции. Ч. Дарвин.		
44	Учение об эволюции органического мира. Синтетическая теория эволюции.		

45	Вид. Критерии (признаки) вида. Структура вида. Вид как основная систематическая категория живого		
46	Популяционная структура вида		
47	Видообразование		
48	Основные движущие силы эволюции в природе. Наследственность и изменчивость. Борьба за существование и ее формы.		
49	Естественный отбор и его формы. Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительность.		
50	Семинарское занятие: Современные проблемы теории эволюции		
51	«Многообразии живых организмов (видов) в природе (на примере парка)».		
Возникновение и развитие жизни на Земле. (5 часов)			
52	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Современные гипотезы происхождения жизни.		
53	Доказательства эволюции.		
54	Органический мир - результат эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов. Образование видов – микроэволюция. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.		
55	Основные этапы развития жизни		
56	Семинарское занятие: Происхождение и развитие жизни на Земле		
Взаимосвязи организмов и окружающей среды (12 часов)			
57	Экология как наука. Среда – источник веществ, энергии и информации.		
58	Экологические факторы и условия среды, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.		
59	Экологическая ниша		
60	Популяция как форма существования вида в природе и элементарная единица эволюции.		
61	Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).		
62	Экосистемная организация природы. Биоценоз. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Естественная экосистема (биогеоценоз).		
63	Круговорот (обмен) веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозах. Пищевые связи в экосистеме (цепи питания). Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах.		
64	Агрэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.		
65	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»		
66	Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.		
67	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»		
68.	Обобщение изученного материала по курсу «Введение в общую биологию» в 9 классе.		

Критерии оценивания ответов обучающихся

Оценка устного ответа

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 учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка самостоятельных письменных работ (вариант с открытыми заданиями)

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Отметка "1" ставится, если отсутствует работа.

Оценка письменных и контрольных работ (тестовые задания)

Для перевода баллов в традиционную школьную отметку используется следующая шкала:

Отметка «5»: выполнено 80-100%

Отметка «4»: выполнено 60-79%

Отметка «3»: выполнено 40-59%

Отметка «2»: выполнено менее 40%

Отметка «1»: не приступил к выполнению.