

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по *биологии* составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года

2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);

3.Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»

4.Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №29456-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года

5.Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12. 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 22.11.2019 N 632; от от 22.11.2019 N 632).

6.Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

7.Санитарные нормы и правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 г. №28);

8.Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 7 г. Сальска;

9.Образовательная программа основного образования МБОУ СОШ №7 г. Сальска (утверждёна приказом директора от 30.08.2021 №202);

10.Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2021 №202);

11.Календарный учебный график ОУ (утверждён приказом директора от 25.05.2021 №160);

12. Примерная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФГОС ООО) Министерство Просвещения РФ..Москва-2021г

13. Программа курса «Введение в общую биологию». 9 класс. авторы: В.В. Пасечник,

А. А. Каменский, Г. Г. Швецов. Из сборника «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы» - М.: Дрофа, 2017.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией В.В. Пасечника:

 **Состав УМК**

1.Учебник «Биология. Ведение в общую биологию. 9 класс» авторов В.В.Пасечник, А. А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов..*–* М.: Дрофа, 2018..

 2.Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова,

В. В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2017. – 128 с.
3..Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию.: Рабочая тетрадь (при наличии). 9 кл. – М.: Дрофа, 2021.

- Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]:-URL: https://bio6-vpr.sdamgia.ru/ (дата обращения: 10.05.2021)

- Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]:-URL: https://rl.ru/ (дата обращения: 10.05.2021).

- Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]:- URL: https://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4 (дата обращения: 10.05.2021).

Особенностью данного класса является – общеобразовательная направленность

На обучение предмету биология отводится 68 часов в год (2 часа в неделю). В связи с праздничными днями, согласно учебному плану и расписанию в 9б и в классе будет дано 66 часов, в 9 в классе-68 часов. Программа в 9 б классе будет выполнена за счет уплотнения темы «Биосферный уровень»

 **В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста».** Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников.Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных

опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения

 **Методы и формы**обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование), предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем; технология системно-деятельностного подхода, применение здоровьесберегающих технологий. Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры**.** В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности**и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образованияявляются: распознавании объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

 Предполагается использование платформ взаимодействия с обучающимися из перечня федеральных образовательных порталов, такие как: «Я Класс», «Российская электронная школа», «Яндекс.Учебник», «Фоксфорд», а также Zoom, (платформа для проведения онлайн-занятий), Skype, WhatsApp, Telegram (интернет-мессенджеры для обмена информацией) и др.

**Целью изучения предмета Биология в 9 классе является:**

**-овладение** учащимися системой общих естественно-научных и специальных биологических знаний, обеспечивающих формирование рационального мировоззрения личности и нравственно-этического отношения к живой природе.

**-освоение знаний** обосновных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

**-овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

**-развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

**-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**-воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований.

Основными ***задачами*** обучения предмету биология в 9 классе являются

- раскрытие мировоззренческих вопросов о происхождении и развитии жизни на Земле,

-обобщение понятий об эволюционном развитии организмов,

 -овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

-развитие интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;

**Цели и задачи воспитательной работы** реализуются на каждом уроке через содержание урока, интерактивные формы работы и различные виды деятельности учащихся. В воспитании детей юношеского возраста, важным приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел, опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей, опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации. Выделение данных воспитательных аспектов связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению школьников во взрослую жизнь окружающего их общества.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» в 9 классе.**

**Предметные умения:**

*Учащиеся должны знать*

-общие признаки живого организма;

-основные систематические категории, признаки вида, царств, подцарств, типов и классов отделов, семейств

-причины и результат эволюции.

*Учащиеся должны уметь*:

приводить примеры:

-усложнения растений и животных в процессе эволюции;

-природных и искусственных сообществ;

-изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;

-наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных

- сущность биологических процессов:**-** круговорот веществ и энергии,- транспорт веществ по цепям питания

-законы развития экосистем,изменения в экосистемах

-взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

-родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;

-особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

-влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности

***Метапредметные умения:***

 *Учащиеся должны уметь*:

-определять принадлежность биологического объекта к уровню организации жизни;

-указывать критерии различных уровней организации живой природы;

-отличать биологические системы от объектов неживой природы

-проводить самостоятельный поиск биологической информации: (в том числе с использованием информационных технологий)

Делать выводы:

-о клеточном строении организмов всех царств живой природы;

-о родстве и единстве органического мира;

-об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;.

**Личностныые умения**, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений,ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования ученик научится:**

-характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

-применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

-использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник **получит возможность научиться:**

-выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере*;*

-аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

 **Содержание учебного предмета.**

**Введение. 3ч.**

Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

 **Молекулярный уровень (10 часов).**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

 ***Лабораторная работа******л/р № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой*»**

 **Клеточный уровень (15 часов).**

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты и эукариоты. Автотрофы и гетеротрофы.Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост и развитие, жизненные циклы клетки. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).Демонстрации модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-апплекаций, иллюстрирующих деление клетки; расщепления перекиси водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

***Лабораторная работа 2.*** ***Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом***.

 **Организменный уровень (14 часов).**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

***Демонстрации*** микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

***Лабораторная работа 3.*** ***Выявление изменчивости организмов***

 **Популяционно-видовой уровень (3 часа).**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

***Демонстрации*** гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

***Лабораторная работа 4.*** ***Изучение морфологического критерия вида***.

 **Экосистемный уровень (8 часов).**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биогеоценозы. Экологические сукцессии.

***Демонстрации*** презентаций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моде­лей экосистем.

***Экскурсия*** в биогеоценоз.

 **Биосферный уровень (4 часов).**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

***Демонстрация*** презентаций«Биосфера и человек».

**Эволюция (7 часов).**

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

**Демонстрации** живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость и наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

***Лабораторная работа***. ***Причины многообразия видов в природе.***

**Возникновение и развитие жизни (7 часов).**

Взгляды и гипотезы, теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

***Демонстрация*** окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

**Календарно-тематическое планирование по биологии в 9 классе .**

**(68 часов, 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Дата проведения** | **Тема уроков** |  |
| **9б** | **9 в** | **Реализация воспитательного потенциала урока (модуль «Школьный урок»)** |
| ***Введение-3 часа*** | **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2. Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**8.Ценности научного познания** подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.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.*3 сентября* - День окончания Второй мировой войныДень солидарности в борьбе с терроризмом*8 сентября* - Международный день распространения грамотности*25 октября* - Международный день школьных библиотек *4 ноября* - День народного единства |
| 1 | 4.09 | 2.09 | Биология  - наука о жизни. |
| 2 | 6.09 | 4.09 | Методы исследования в биологии. |
| 3 | 11.09 | 9.09 | Сущность жизни и свойства живого. |
|  |  |  | ***1. Молекулярный уровень (10 ч.)*** |
| 4 | 13.09 | 11.09 | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень. |
| 5 | 18.09 | 16.09 | Углеводы, строение и функции.. |
| 6 | 20.09 | 18.09 | Липиды, строение и функции. |
| 7 | 25.09 | 23.09 | Состав и строение белков. |
| 8 | 27.09 | 25.09 | Функции белков. |
| 9 | 2.10 | 30.09 | Нуклеиновые кислоты,строение и функции. |
| 10 | 4.10 | 2.10 | АТФ и другие органические соединения клетки. |
| 11 | 9.10 | 7.10 | Биологические катализаторы.     ***л/р № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой*»**      |
| 12 | 11.10 | 9.10 | Вирусы. |
| 13 | 16.10 | 14.10 | ***Контрольная работа по теме «Молекулярный уровень организации живой природы».*** |
|  |  |  | ***2. Клеточный уровень (15 ч.)*** | **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2. Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**8.Ценности научного познания** подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.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.*25 октября* - Международный день школьных библиотек *4 ноября* - День народного единства 5 декабря - День добровольца (волонтера) в России*9 декабря - День Героев Отечества**12 декабря - День Конституции Российской Федерации* |
| 14 | 18.10 | 16.10 | Основные положения клеточной теории. |
| 15 | 23.10 | 21.10 | Общие сведения о клетках.  Клеточная мембрана. |
| 16 | 25.10 | 23.10 | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. |
| 17 |  8.11 | 28.10 | Немембранные органоиды клетки. |
| 18 | 13.11 | 30.10 | Одномембранные органоиды клетки  |
| 19 | 15.11 | 11.11 |  Двумембранные органоиды клетки |
| 20 | 20.11 | 13.11 | Особенности строения клеток эукариот прокариот.***Л/р.2****«****Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом».***  |
| 21 | 22.11 | 18.11 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. |
| 22 | 27.11 | 20.11 | Энергетический обмен в клетке. |
| 23 | 29.11 | 25.11 | Фотосинтез и хемосинтез. |
| 24 | 4.12 | 27.11 | Автотрофы и гетеротрофы. |
| 25 | 6.12 | 2.12 | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. |
| 26 | 11.12 | 4.12 | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция |
| 27 | 13.12 | 9.12 | Деление клетки. Митоз. |
| 28 | 18.12 | 11.12 | ***Контрольная работа по теме «Клеточный уровень организации живой природы».*** |
|  |  |  | ***3. Организменный уровень (14 ч).*** | **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2.Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**3.Духовно-нравственное воспитание** осуществляется за счет:3.1. формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;3.2развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;3.3.содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов4.**Эстетическое воспитание** предполагает4.5.популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;**8.Ценности научного познания** подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.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*27 января - День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады**8 февраля - День российской науки**8 марта - Международный женский день* |
| 29 | 20.12 | 16.12 | Размножение организмов.  |
| 30 | 25.12 | 18.12 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение |
| 31 | 27.12 | 23.12 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. |
| 32 | 10.01 | 25.12 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. |
| 33 | 15.01 | 13.01 | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. |
| 34 | 17.01 | 15.01 | Неполное доминирование.Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. |
| 35 | 22.01 | 20.01 | Дигибридное скрещивание.Закон независимого наследования признаков. |
| 36 | 24.01 | 22.01 | Генетика пола. Сцеплённое с полом наследование  признаков.  |
| 37 | 29.01 | 27.01 | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. ***Л/ р.3 « Выявление изменчивости организмов*** |
| 38 | 31.01 | 29.01 | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. |
| 39 | 5.02 | 3.02 | Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова. |
| 40 | 7.02 | 5.02 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. |
| 41 | 12.02 | 10.02 | Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого». |
|  |  |  | ***4. Популяционно-видовой уровень (8 ч.)*** | **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2.Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**.8.Ценности научного познания** подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.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 |
| 42 | 14.02 | 12.02 | Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. ***Л/ р4 «Изучение морфологического критерия вида».*** |
| 43 | 19.02 | 17.02 | Экологические факторы и условия среды.. |
| 44 | 21.02 | 19.02 | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. |
| 45 | 26.02 | 24.02 | Популяция как элементарная единица эволюции. |
| 46 | 28.02 | 26.02 | Борьба за существование и естественный отбор. |
| 47 | 5.03 | 3.03 | Видообразование. |
| 48 | 7.03 | 5.03 | Макроэволюция. |
| 49 | 12.03 | 10.03 | ***Контрольная работа по теме*** «***Популяционно-видовой уровень".***  |
|  |  |  | ***5. Экосистемный уровень (6ч.)*** |  **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2. Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**7.Экологическое воспитание** включает: 7.1.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; 7.2.воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии. |
| 50 | 14.03 | 12.03 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. |
| 51 | 19.03 | 17.03 |  Состав и структура сообщества. |
| 52 | 28.03 | 19.03 |  Межвидовые отношения организмов в экосистеме. |
| 53 | 2.04 | 31.03 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. |
| 54 | 4.04 | 2.04 |  Саморазвитие экосистемы |
| 55 | 9.04 | 7.04 | Обобщающий урок по теме " Экосистемный уровень». |
|  |  |  | ***6. Биосферный уровень (12 ч).*** | **1.Гражданское воспитание**1.1 формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2. Патриотическое воспитание** предусматривает:2.1формирование российской гражданской идентичности;формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину**8.Ценности научного познания** подразумевает: 8.1.содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; 8.2.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*12 апреля - День космонавтики**22 апреля - Всемирный день Земли**1 мая - Праздник Весны и Труда**9 мая - День Победы* |
| 56 | 11.04 | 9.04 | Биосфера.  |
| 57 | 16.04 | 14.04 |  Круговорот веществ в биосфере. |
| 58 | 18.04 | 16.04 |  Эволюция биосферы |
| 59 | 23.04 | 21.04 | Гипотезы возникновения жизни. |
| 60 | 25.04 | 23.04 | Современное состояние проблемы. |
| 61 | 30.04 | 28.04 | Развитие жизни на Земле.  |
| 62 | 7.05 | 30.04 | Эры древнейшей и древней жизни |
| 63 | 14.05 | 5.05 |  Развитие жизни в мезозое и кайнозое. |
| 64 | 16.05 | 7.05 | Антропогенное воздействие на биосферу. |
| 65 | 21.05 | 12.05 | Основы рационального природопользования. |
| 66 | 23.05 | 14.05 | ***Контрольная работа по теме « Биосферный уровень».*** |
| 67 |  | 19.05 | Итоговое повторение материала за курс биологии 9 класса |
| 68 |  | 21.05 | Итоговое повторение материала за курс биологии 9 класса |

 **Итого-в 9б б6 часов, в 9 в-68 часов Л/р-4 К/р-4**