

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа составлена на основе:**

- Федерального Закона   от 29.12.2012 г. № 273–РФ     «Об образовании  в Российской Федерации»;

 -Утвержденной  МОиН РФ  «Примерной  основной  образовательной  программы  основного общего образования» от 08.04. 2015 г. № 1/15;

- Приказа  Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного  общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации»;

- Федерального  перечня  учебников на 2024-2025 учебный год утвержденным Минобрнауки Приказ от 21.04.2004 г. № 459  «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию»;

- Устава школы;

- Основной  образовательной программой основного общего образования  школы  (Приказ № 98 п.3  от 30.08.2024 г.);

- Учебного  плана  на 2024/2025 учебный год  (Приказ № 98 п.3  от 30.08.2024 г.).

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 5-9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника (Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2019), полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

**Рабочая программа по биологии построена на основе:**

• фундаментального ядра содержания общего образования;

• требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

• примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

• программы развития и формирования универсальных учебных действий;

• программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

**Место курса биологии в базисном учебном плане:**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 272, из них 34ч (1ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 68ч (2ч в неделю) в 7, 8 и 9 классах. В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Общая характеристика курса биологии:**

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**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. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Учебное содержание курса биологии в серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5 и 6 классы).

2. Многообразие живой природы (7 класс).

3. Человек и его здоровье (8 класс).

4. Основы общей биологии (9 класс).

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

**Результаты освоения курса биологии:**

Изучение биологии в основной школе обусловливает достижение следующих **личностных результатов:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения биологии в основной школе должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) 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 действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

**Основное содержание раздела « Общие биологические закономерности»:**

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Экскурсия:**

Изучение и описание экосистемы своей местности.

**Планируемые результаты изучения раздела« Общие биологические закономерности»:**

**Выпускник 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;

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

• владеть составляющими 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;

• 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.

**УМК:**

В. В. Пасечник и др. Биология. 9 класс (учебник)

• В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 9 класс

• В. В. Пасечник и др. Биология. Поурочные разработки. 9 класс (пособие для учителя)

• В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочие программы. 5—9 классы

**Тематическое планирование по программе Пасечника В.В.**

**Биология. 9 класс.**

**Серия «Линия жизни».**

**Авторы: Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г.**

**Издательство «Просвещение», 2019 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2 часа в неделю****(68 часов)****№ п/п, дата** | **Тема урока** | **Д/З** | **Виды деятельности, контроль** |
| **Биология в системе наук (2 часа)**  |
| 1  | Биология как наука  | П.1  | Графическая работа  |
| 2  | Методы биологических исследований. Значение биологии.  | П.2  |
| **Основы цитологии – науки о клетке (10 часов)**  |
| 3  | Цитология наука о клетке.  | П.3  | Графическая работа  |
| 4  | Клеточная теория.  | П.4  | Графическая работа  |
| 5  | Химический состав клетки.  | П.5  |
| 6  | Строение клетки.  | П.6  | Графическая работа  |
| 7  | Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.  | П.7  |
| 8  | Урок – практикум.  | П.6,7  | Л/р №1 «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»  |
| 9  | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез.  | П.8  |
| 10  | Биосинтез белков. Генетический код и матричный принцип биосинтеза белков.  | П.9  | Решение задач по молекулярной биологии.  |
| 11  | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.  | П.10, повторить П.3-9  |
| 12  | Решение задач по молекулярной биологии. Обобщение по теме «Основы цитологии»  | П.3-10  | Тестирование.  |
| **Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)**  |
| 13  | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.  | П.11  | Графическая работа  |
| 14  | Половое размножение. Мейоз.  | П.12  | Графическая работа  |
| 15  | Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).  | П.13  |
| 16  | Влияние факторов внешней среды на онтогенез.  | П.14  |
| 17  | Обобщение материала по теме.  | Проверочная работа  |
| **Основы генетики (10 часов)**  |
| 18  | Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности фенотип и генотип.  | П.15,16  |
| 19  | Основные генетические понятия. Генетическая символика.  | Записи в тетради  | Графическая работа  |
| 20  | Закономерности наследования.  | П.17  |
| 21  | Решение генетических задач.  | П.18  |
| 22  | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.  | П.19  |
| 23  | Решение задач по генетике пола.  |
| 24  | Основные формы изменчивости организмов. Генотипическая изменчивость.  | П.20  |
| 25  | Комбинативная изменчивость.  | П.21  |
| 26  | Фенотипическая изменчивость.  | П.22  | Л/р №2 «описание фенотипов растений»  |
| 27  | Урок- практикум.  | П.15-22  | Л/р №3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»  |
| **Генетика человека (2 часа)**  |
| 28  | Методы изучения наследственности человека.  | П.23  | Пр./р №1 «Составление родословных»  |
| 29  | Составление родословных человека. Генетика и здоровье человека. Медико – генетическое консультирование.  | П.24  | Решение задач на родословные.  |
| Основы селекции и биотехнологии (3 часа)  |
| 30  | Основы и методы селекции.  | П.25, доклады и презентации учащихся  |
| 31  | Достижения мировой и отечественной селекции.  | П.26, доклады и презентации учащихся  | Конференция по теме  |
| 32  | Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.  | П.27  | Конференция по теме  |
| **Эволюционное учение (8 часов)**  |
| 33  | Учение об эволюции органического мира  | П.28  |
| 34  | Вид. Критерии вида.  | П.29  |
| 35  | Популяционная структура вида.  | П.30  |
| 36  | Видообразование.  | П.31  |
| 37  | Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.  | П.32  |
| 38  | Адаптация как результат естественного отбора.  | П 33, темы для семинара  |
| 39  | Урок – семинар: Современные проблемы эволюции.  | П.34  |
| 40  | Урок – семинар: Современные проблемы эволюции | П.34  |

|  |
| --- |
| **Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)**  |
| 41  | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.  | П.35  | Графическая работа  |
| 42  | Органический мир как результат эволюции.  | П.36  |
| 43  | История развития органического мира.  | П.37  | Графическая работа  |
| 44  | Урок – семинар: Происхождение и развитие жизни на Земле.  | П.38  |
| 45  | Обобщение материала по теме.  | Проверочная работа  |
| **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (20 часов)**  |
| 46  | Экология как наука. Подготовка к проекту.  | П.39  | Л/р № 4 «Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания».  |
| 47  | Влияние экологических факторов на организмы.  | П.40  | Л/р № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».  |
| 48  | Экологическая ниша.  | П.41  | Л/р № 6 «Описание экологической ниши организмов».  |
| 49  | Структура популяции.  | П.42  |
| 50  | Типы взаимодействий популяций разных видов.  | П.43  | Графическая работа  |
| 51  | Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем.  | П.44  |
| 52  | Структура экосистем.  | П.45  |
| 53  | Поток энергии и пищевые цепи.  | П.46  |
| 54  | Искусственные экосистемы.  | П.47  |
| 55  | Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»  | П.48  | Отчет об экскурсии.  |
| 56  | Семинар «Экологические проблемы современности».  | П.49  |
| 57 - 58  | Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» Защита экологического проекта.  |
| 59-68 | Подготовка к ОГЭ по биологии. Решение задач.  |

Лабораторные работы – 6

Практические работы – 1

Экскурсия – 1