Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Брянковская средняя школа №5»

Рассмотрено
Руководитель
школьного методического
объединения учителей
предметников
(Гресь Н.И.)
Протокол №_____1_____
от «_30_» ___08_____2022г.

Согласованно
Заместитель
директора по УВР
(Гейман Е.А.)
«_31__» _____08__2022г.

Утверждаю
Директор школы
(Храмцова Н.С)
Приказ № __70 - ОД__
От «_31__» ___08__2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

для 9 класса

Составитель программы
Гресь Наталья Ивановна
высшая категория

п.Брянка 2022-2023г.

Рабочая программа учебного курса биологии для 9 класса

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа раскрывает содержание обучения биологии учащихся 9 класса ФГОС ООО общеобразовательной организации на базовом уровне. Рабочая программа составлена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.Использован Федеральный стандарт «Примерные программы основного общего образования по биологии». На основании ООПООО, СОО (5-9 кл.) МБОУ «БСШ№5». Положения МБОУ «БСШ№5» «О рабочий программе педагога, реализующего ФГОС НООО, ООО,СОО» от 29.04.2021г. №27-ОД. В соответствии с планом организации внеурочной деятельности ООО(СОО) утверждённого приказом №65-ОД от 31.08.2021г.

Учебник Пасечник В.В. Биология: Введение в общую биологию. 9 кл.:учебник/ В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Крискунов, Г.Г. Швецов.- 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 288.:ил. соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования./

УМК Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2017.), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю). Разделы и темы рабочий программы разработаны в соответствии с авторской методикой и изменений не предусматривает. Однако в программе запланировано резервное время, 6 часов. Резервное время я использовала на обобщающие уроки в форме семинаров, обобщающих уроков, контрольных, интерактивных тестов и т. д. по темам: Введение (2 часа+1) всего 3 часа РАЗДЕЛ 2. Клеточный уровень (14 часов+ 2)всего 16часов Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов+1) всего 12 часов. Согласно КИМов ОГЭ, ЕГЭ - эти темы имеют наибольшее количество заданий

Место предмета в учебном плане биология 9 класс — базовый. Учитывая продолжительность учебного года, планирование составлено на 68 часов в год. Количество часов федерального компонента в неделю на изучение предмета в соответствии с программой - 2 часа. Объем учебной нагрузки, 2 часа в неделю, согласно базисного плана школы на 2022/23учебный год. Содержание программы направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Содержание программы направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных, коммуникативных, личностных и регулятивных качеств обучающихся. Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее

многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач

Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель программы:

Формирование у учащихся определенного минимума знаний по общей биологии, подготовка и воспитание личности, понимающей значение жизни как наивысшей ценности, усвоившей теории, законы, закономерности, понятия, научные и логические методы биологического познания, обладающей умениями эффективно применять знания о здоровом образе жизни, сохранении, охране многообразия экосистем и видов.

Задачи программы:

1. изучение строения и закономерностей функционирования организмов, многообразия жизни, процессов индивидуального и исторического развития, характера взаимодействия организмов и среды обитания, наследственности и изменчивости,

2. развитие умения аналитически подходить к изучению явлений природы и общественной жизни,

3. воспитание принципиально новых подходов к решению разнообразных теоретических и практических проблем во всех областях человеческой жизни,

4. применение полученных знаний и умений для решения проблемных биологических задач исследовательского характера.

5. умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Выбор данной программы обусловлен следующими факторами: Программа полностью реализует требования, предъявляемые ФГОС ООО к уровню подготовки обучающихся. В программе 9 класса соблюдается преемственность линии В.В.Пасечника «Биология 5-9 класс» и основных видов учебной деятельности обучающихся В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для общего образования, соблюдается преемственность с рабочей программой - Биология. 5 – 9 классы: УМК В.В.Пасечника

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Учащиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее 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. Данная деятельность связана с внеурочной деятельностью учащихся.

Специфика программы: 1. Составленная программа реализуется третий. Формирование коммуникативных учебных действий, запланировано через использование методик и форм технологии КСО, В технологии преобладают такие виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, работать в коллективе сменного состава: группа, пара, представлять и сообщать информацию, вступать в диалог, где главной целью является смысловое чтение.

2. При оценке результатов школьников использую: контрольные, проверочные работы, ВПР, промежуточные аттестации и т. д., составленные в соответствии с новыми оценочными средствами. Оценочные средства составлены на основе аналогичных заданий с учетом оценки качества по модели PISA, трудных заданий на ОГЭ; трудных заданий на ВПР. Сформирован фонд оценочных средств по предмету (ПРИЛОЖЕНИЕ №1)

3.Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На каждом уроке запланировано закрепление из КИМов ОГЭ где учащиеся закрепляют и тренируются в решении заданий ГИА.

4. Деятельность учащихся на уроке направлена на формирование: естественно - научной , финансовой и читательской грамотности

3. Содержание учебного курса

Введение (*3 часа*) Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы. **Экскурсия№1**Многообразие живых организмов *(*на примере парка или природного участка*)*

Демонстрации Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (*10 часов*)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы. ***Демонстрация*** Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ. **Лабораторная работа № 1** «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»

Раздел 2. Клеточный уровень (*16 часов*)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы. ***Демонстрация*** Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. ***Лабора-торная работа №2***«Рассматривание клеток бактерий, растений и животных**. Лабораторная работа №3** «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения»

Раздел 3. Организменный уровень (*13 часов*)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. ***Демонстрация*** Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных. ***Практическая работа№1*** Выявление изменчивости у организмов ***Лабораторная работа № 4*** Решение генетических задач на моногибридное скрещивание

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (*8 часов*)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

***Лабораторная работа* №5** «Изучение морфологического критерия вида»

Раздел 5. Экосистемный уровень (*6 часов*)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем. **Экскурсия№2** «Биогеоценоз леса »

Раздел 6.Биосферный уровень (*12 часов*)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история

развития органического мира. Доказательства эволюции. ***Демонстрация*** Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных. **Лабораторная работа№ 6:** «Оценка качества окружающей среды»

4.Результаты освоения предмета биологии в 9 классе.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) 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 учетом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся 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 учетом устойчивых познавательных интересов;

3) 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;

4) 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;

5) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

6) реализация установок здорового образа жизни;

7) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

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.

Личностные результаты обучения для всех разделов

Регулятивные УУД :

- Формулировать учебную проблему под руководством учителя.
- Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
- Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
- Планировать пути достижения целей.
- Планировать ресурсы для достижения цели.
- Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.
- Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.
- Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.

- Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану , сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные УУД :

- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Составлять планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой.
- Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов. Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.
- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Давать определение понятиям.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, .
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Коммуникативные УУД **:**

- Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.
- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.
- Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.
- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать .
- способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом .

5. Календарно - тематическое планирование

Дата	Дата факт	Кол часпо теме	Название темы	корректировка	Образовательные (предметные) результаты учащихся	Метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные) и личностные результаты учащихся
Введение (3 часа)						
2.09		**1**	Биология — наука о живой природе Методы Сущность жизни и свойства живого		Определяют уровни организации живой материи характеризовать уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, эко системный, биосферный.	*Личностные;* Познавательный интерес к естественным наукам. Понимание многообразия и единства живой природы на основании знаний о признаках живого *Познавательные:* умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. *Коммуникативные:* умение воспринимать информацию на слух.
3.09		**2**	***Экскурсия№1*** Многообразие живых орга низмов *(*на примере парка или природного участка*)*		Называть методы изучения живой природы характеризовать методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, исторический метод; основные этапы научного	
8.09		**3**	**Вводная контрольная работа№1**		Называть общие признаки (свойства) живого организма характеризовать свойства живого организма (на конкретных примерах); проводить сравнение живой и неживой материи	
Раздел I. Молекулярный уровень (10 часов)						
9.09		**1**	Молекулярный уровень: общая характеристика		Давать определение терминам; перечислять элементы, преобладающие в составе живых организмов, их свойства и значение характеризовать особенности строения полимеров и входящих в их состав мономеров;	*Личностные* Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков Учиться признавать
15.09		**2**	Углеводы		Давать определение терминам;	

					перечислять вещества, входящие в состав углеводов; основные функции углеводов; группы углеводов характеризовать особенности строения углеводов, основные функции	противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения
16.09		**3**	Липиды		давать определение терминам; перечислять вещества, входящие в состав молекулы большинства липидов. Называть функции липидов характеризовать особенности строения липидов, их функции.	*Коммуникативные:* умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам *Регулятивные :* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и са-моанализа.
22.09		**4**	Состав и строение белков		называть мономер белковой молекулы и его составляющие; уровни организации белковой молекулы; характеризовать особенности строения мономера белка и белковой молекулы в целом;	
23.09		**5**	Функции белков		перечислять функции белков в организме характеризовать особенности строения мономера белка и белковой молекулы в целом;	*Личностные* Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях белков
29.09		**6**	Нуклеиновые кислоты		Перечислять типы нуклеиновых кислот; функции ДНК и РНК; типы РНК. Называть составляющие мономеров ДНК и РНК характеризовать особенности строения нуклеиновых кислот	*Познавательные***:** умение давать определения понятиям, классифицировать объекты, определять критерии для классификации объектов.
30/09		**7**	АТФ и другие органические соединения клетки		Перечислять составляющие нуклеотида АТФ (АДФ, АМФ); различные группы витаминов характеризовать особенности строения молекулы АТФ (АДФ, АМФ); ее свойства и функции	*Коммуникативные:* выражают в ответах свои мысли
6.10		**8**	Биологические катализаторы Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»		Получают новые знания, уточняют ранее полученные знания. Повторяют правила по ТБ, характеризуют и объясняют роль биологических катали-заторов в жизни живых организмов, Выполняют	*Познавательные***:** Оценивать значение знаний о

					лабораторную работу, объясняют ее результаты, делают выводы,	биологических катализаторах (ферментах и витаминах) для жизни и здоровья человека. *Коммуникативные:* Подведение итогов урока, единства и целостности окружающего мира, его познаваемость и объяснимость на основе достижений науки, успехи медицины в борьбе с вирусами.
7.10		**9**	Вирусы		Получают знания о строении, функциях и размножении вирусов как неклеточных формах жизни, отличие живого от неживого; болезни, вызываемые вирусами, меры борьбы с вирусами;	
13.10		**10**	Обобщающий урок Контрольная работа №1		Проверка знаний о составе, строении и функциях органических веществ, входящих в состав живого; о молекуляр-ном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни, о методах биологической науки.	
Раздел II. Клеточный уровень (16 часов)						
14.10		**1**	Клеточный уровень: общая характеристика		Характеризовать основные уровни организации живого. Находить в проявлениях жизнедеятель-ности организмов общие свойства живого и объяснять их. Перечислять основные положения клеточной теории.	*Коммуникативные:* **:** контроль, коррекция, оценка действий партнёра и собственных. Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. *Регулятивные :* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с
20.10		**2**	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана		уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки. Характеризо-вать клеточную мембрану как структурный элемент клетки, её функции и роль в жизнедеятель-ности клетки и	
21.10		**3**	Ядро		Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки.	
27.10		**4**	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы		Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения её компонентов	

28.10		**5**	Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения		Уметь выделять общие существенные признаки строения клетки и признаки строения компонентов клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов.	учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
10.11		**6**	Особенности строения клеток эукариот и прокариот *Лабора-торная работа №2* «Рассматривание клеток бактерий, растений и животных		Уметь выделять особенности строения клеток разных царств живых организмов .давать сравнительную характеристику прокариот с эукариотами, выделяя признаки примитивности прокариот по сравнению с эукариотами	*Познавательные***:** уметь давать определённые понятия, классифицировать их, работать с различными источниками информации, готовить презентации. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц. *Личностные* Понимать важность знаний о строении и функциях органоидов клетки, о связи строения органоидов с выполняемы-ми ими функциями. *Коммуникативные:* уметь работать в парах, слушать одноклассников, аргументировать свою точку зрения; учиться критично относиться к своему мнению**:** *Личностные* Осознавать единство и целостность окружающего мира.
11.11		**7**	Обобщающий урок по теме строение клеток прокариот и эукариот		Уметь давать определение терминам. Называть особенности строения клеток живых организмов; перечислять их свойства и значение	
17.11		**8**	Метаболизм.		Уметь давать определение терминам. Объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции, процессы метаболизма. Характеризо-вать обмен веществ и превращение энергии.	
18.11		**9**	Энергетический обмен в клетке		Перечислять этапы энергетическо-го обмена, образование АТФ в ходе энергетического обмена в клетке. Характеризовать обмен веществ и превращение энергии как процессы, составляющие основу жизнедеятельности клетки.	
24.11		**10**	Фотосинтез		Уметь объяснять смысл световой и темновой фаз фотосинтеза	
25.11		**11**	Хемосинтез		Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «световая фаза фотосинтеза», «темновая фаза	

					фотосинтеза», «фотолиз воды», «хемосинтез», «хемотрофы», «нитрифицирующие бактерии».	Понимать важность знаний о метаболизме и энергетическом обмене. Устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. *Познавательные*: Уметь анализировать содержание демонстрацион-ной таблицы и рисунков. *Коммуникативные:* Уметь самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). Объективно оценивать работу членов групп.: *Личностные* Устанавливают связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. *Познавательные*: Самостоятель-ное выделение и формулирование познавательной цели.Поиск и выде-ление необхо-димой инфор-мации. Рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности. Анализ объектов.
1.12		**12**	Автотрофы и гетеротрофы		Уметь давать определение терминам. Называть типы питания живых организмов; фазы и продукты фотосинтеза; группы гетеротрофных организмов	
2.12		**13**	Синтез белков в клетке		Уметь давать определение терминам. Называть этапы биосинтеза белка (место осуществления транскрипции и трансляции)Характеризова-ть (описывать) процесс биосинтеза белков в клетке.	
8.12		**14**	Деление клетки. Митоз Лабораторная работа №3 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения»		Уметь давать определение терминам. Называть фазы митоза, органоиды, участвующие в делении клетки, характеризо-вать механизм деления клетки;	
9.12		**15**	Деление клетки. Ммейоз		описывать процессы, происходящие в каждой из фаз митоза. Объяснять биологический смысл ммейоза	
15.12		**16**	Обобщаю-щий урок по разделу Контрольная работа №2		Знать термины; называть органоиды клетки, группы химических элементов, включенных в химический состав клеток; перечислять типы питания; фазы митоза Характеризо-вать строение, функции и химический состав клеток	
Раздел 3. Организменный уровень (13 часов)						
16.12		**1**	Размножение организмов		Уметь давать определения терминам. Перечислять виды бесполого и полового	*Личностные* Осознавать

					размножения организмов. Называть мужские и женские половые гаметы описывать сущность размножения организмов(бактерий, грибов, растений, животных и человека).	единство и целостность окружающего мира. Выстраивать собственное целостное мировоззрение
22.12		**2**	Развитие половых клеток. Оплодотврение		Выделять отличия в процессах формирования мужских и женских гамет. Проводить сравнительную характеристику хромосомного набора соматических и половых клеток, объясняя биологический смысл этих различий.	*Познавательные***:** Уметь даватьопределе-ния терминам. Перечислять способы размножения Сравнивать животных с различными видами бесполого размножения и животных с внешним и внутренним оплодотворением.Доказывать эволюционное совершенство внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме.Анализировать содержание темы.
23.12		**3**	Индивидуальное развитие организмов. Биогенети-ческий закон		Проводить сравнение прямого и непрямого постэмбрио-нального развития организма. Формулиро-вать биогенети-ческий закон, поясняя его значение	
29.12		**4**	Закономерности наследования признаков, Моногибридное скрещивание		Давать определение терминам. Называть способы размножения живых организмов; перечислять их свойства и значение Характеризо-вать особенности строения и функциониро-вания	
12.01		**5**	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализи-рующее скрещивание		Уметь давать определение терминам. Характеризо-вать предмет изучения генетики, генетические термины, символы, понятия; раскрывать суть гибридологии-ческого метода, суть правила единообразия гибридов первого поколения, суть закона чистоты гамет; формулировать правило расщепления.	*Коммуникативные:* Умение работать в группах, обсуждать *Регулятивные :* планируют и прогнозируют результат и вносят необходимые дополнения.
13.01		**6**	***Практическая работа№1*** Выявление изменчивости у организмов		Решать задачи на неполное доминирование и анализирующее скрещивание	*Ппознавательный* - находят и отбирают необходимую информацию и структурируют ее.
20.01		**7**	Мутационная изменчивость		Уметь давать определение терминам Характеризо-вать законы изменчивости.	

21.01		**8**	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков		Раскрывать сущность закона независимого наследования признаков.Решать задачи на	*Личностные* Учатся осмысливать значимость данной темы, учатся использовать свои взгляды для решения проблем и извлечения жизненных уроков *Регулятивные :* планируют и прогнозируют результат и вносят необходимые дополнения. *Личностные* Выбирают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках ***Коммуникативные:*** Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. *Ппознавательные***:** Умеют воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятиям, строить речевые высказывания, устанавливать причинно-следственные связи.
27.01		**9**	***Лабораторная работа № 4*** Решение генетических задач		Уметь решать генетические задачи.	
28.01		**10**	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование		Уметь давать определение терминам. Характеризовать свойства живых организмов: наследственность и изменчивость; объяснять воздействие генотипа и условий среды на формирование фенотипа	
3.02		**11**	Закономерности изменчивости: модифи-кационная изменчивость Норма реакции		Называть виды взаимодейст-вия неал-лельных генов Характеризо-вать законы наследствен-ности, виды взаимодейст-вия неаллель-ных генов. Решать задачи на взаимо-действия неаллельных генов. Давать определение терминам.	
4.02		**12**	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов		Характеризовать основные методы селекции, виды гибридизации, явление гетерозиса; знать методику, позволяющую преодолеть стерильность межвидовых (межродовых) гибридов. Приводить примеры селекционных работ.	
10.02		**13**	Обобщающий урок-семинар По теме «Селекция»		Уметь давать определение терминам. Называть способы селекции организмов; перечислять их свойства и значение, характеризо-вать особенности.	
Раздел 4. Популяционно-видовой уровень *(8 часов)*						
11.02		**1**	Популяционновидовой		Характеризо-вать основную	*Личностные* Учиться

			уровень: *Лабораторная работа* №5 «Изучение морфоло-гического критерия вида»		систематичес-кую единицу в биологии, критерии вида (морфологи-ческий, физиологи-ческий, генетический, экологический, географичес-кий, исторический	осмысливать значимость данной темы, учиться использовать свои взгляды для решения проблем и извлечения жизненных уроков. *Ппознавательные*: : умение находить нужную информацию, использовать различные источники получения информации *Коммуникативные* умеют слушать учителя и отвечать на вопросы. *Регулятивные*: планируют и прогнозируют результат и вносят необходимые дополнения. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, компьютер). *Личностные* Осознают единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки. Устанавливают связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. *Ппознавательные*: Умение
17.02		**2**	Экологические факторы и условия среды.		Дают характеристику основных экологических факторов и условий среды. Устанавливают причинно-следственные связи на примере влияния экологических условий на организмы.	
18.02		**3**	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений		Обосновывать роль Ч. Дарвина в развитии эволюционных идей. Выделять общее и различное в эволюционных теориях Ламарка и Дарвина, характеризуя основную заслугу Ч. Дарвина	
24.02		**4**	Популяция как элементарная единица эволюции		Проводить сравнительную характеристику организменного и популяционно-видового уровней систематические категории; признаки царств живой природы (отделов, классов, семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных).	
25.02		**5**	Борьба за существование и естественный отбор		Сравнивать стабилизирующий и движущий отбор. Приводить примеры адаптаций как результата действия естественного отбора, происходящего под давлением борьбы за существование	
3.03		**6**	Видообразование		Доказывать, что движущему отбору принадлежит решающая роль в процессах видообразова-ния, что наследствен-ность, изменчивость, борьба за существование и естественный отбор являются движущими силами эволюции.	
4.03		**7**	Макроэволюция		Называть основные таксономичес-кие группы, процессы, являющиеся движущими силами макроэволю-ции	

					Характеризо-вать понятие «макроэво-люция».	воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятиям, строить речевые высказывания, устанавливать причинно-следственные связи.
10.03		**8**	Обобщающий урок-Контрольная работа №3		Уметь давать определение терминам. Называть этапы и виды эволюции; перечислять их свойства и значение Характеризо-вать особенности	
Раздел 5 . Экосистемный уровень *(6 часов)*						
11.03		**1**	Сообщество, экосистема, биогеоценоз		Уметь давать определение терминам. Называть природные сообщества. Перечислять элементы экотопа, биотопа и биогеоценоза Характеризо-вать природные сообщества, их основные свойства и задачи.	*Коммуникативные* умеют слушать учителя и отвечать на вопросы *Регулятивные* самостоятельно поставить цель работы, составить план и последовательность действий. *Ппознавательные***: :** умение находить нужную информацию, использовать различные источники получения информации. Анализируют, сравнивают, классифицирует и обобщает понятия; дают определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; *Личностные* Осмысливают единую природную целостность *Ппознавательные***: :** умеют структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Разрабатывать план экскурсии *Регулятивные* Умеют
17.03		**2**	Состав и структура сообщества		Перечислять связи в экосистемах (территориальные, пищевые, межпопуля-ционные).Характеризо-вать морфологи-ческую и пространственную структуру сообщества. Значение видового разнообразия как показателя состояния сообщества..	
18.03		**3**	Межвидовые отношения организмов в экосистеме		Характеризовать экологическую сукцессию, ее природу и механизмы; стадии сукцессии (первичную, вторичную); обосновывать значение сукцессий.	
1.04		**4**	Потоки вещества и энергии в экосистеме		Обосновывать непрерывный приток веществ извне как необходимое условие функциониро-вания экосистемы. Составлять цепи питания	
7.04		**5**	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия		Выделять сходства и различия в функциониро-вании наземных и водных экосистем. Давать характеристику деятельности человека как одному из регулирующих факторов в	

					экологических системах.	организовывать выполнение заданий учителя, анализировать результаты своей работы
8.04		**6**	Экскурсия№2 «Биогеоценоз леса»		Уметь давать определение терминам. Называть элементы биогеоценозов, перечислять их свойства и значение Характеризовать особенности	
Раздел 6 . Биосферный уровень *(12 часов)*						
14.04		**1**	Биосфера. Средообра-зующая деятельность организмов		Называть среды жизни живых организмов, фамилии ученых, работавших в области изучения биосферы.Называть организмов приспособлен-ных к жизни в определенной среде	*Личностные* Осознавать единство и целостность окружающего мира. Выстраивать собственное целостное мировоззрение *Коммуникативные***:** отставают свою точку зрения приводят аргументы, подтверждают их примерами, с достоинством признают свои ошибки и корректируют знания, взаимооцени-вают друг друга. *Регулятивные***:** уметь определять цели работы, организовывать работу по выполнению заданий учителя, представлять результаты работы. *Личностные* Осмысливать единую природную целостность. Понимать важность знаний о строении и функциях органоидов клетки, о связи строения органоидов с выполняемы-ми ими функциями *Ппознавательные***:** структурируют учебный материал, выделяют в нем
15.04		**2**	Круговорот веществ в биосфере		Последствия нарушения круговорота веществ в биосфере; биогеохимии-ческие циклы азота, углерода и фосфора; объяснять роль живых организмов в поддержании круговорота биогенных элементов.	
21.04		**3**	Эволюция биосферы		Характеризо-вать особенности круговорота веществ в природе, его значение; последствия нарушения круговорота веществ в биосфере; биогеохимии-ческие циклы азота, углерода и фосфора; объяснять роль живых организмов в поддержании круговорота биогенных элементов.	
22.04		**4**	**Промежуточная аттестация**		Характеризо-вать основные гипотезы возникновения жизни (креационизм, различия в подходах религии и науки к объяснению возникновения жизни; гипотеза самопроиз-вольного зарождения жизни; гипотеза панспермии; гипотеза биохимической эволюции).	
28.04		**5**	Гипотезы возникновения жизни		Уметь называть этапы развития представлений и основные этапы	

					развития жизни на Земле. Гипотезу абиогенного зарождения жизни и ее эксперимен-тальное подтверждение (гипотеза Опарина – Холдейна).	главное ***Коммуникативные*** Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. *Ппознавательные***:** Умеют воспроизводить информацию по памяти, давать определение понятиям, строить речевые высказывания, устанавливать причинно-следственные связи. *Коммуникативные* Осознают единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки. Устанавливают связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. *Ппознавательные***: :** Работая по плану сравнивать свои действия с целью. Ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Определение последователь-ности промежуточных целей с учетом конечного результата.
29.04		**6**	. Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы		Уметь называть эры и периоды, крупные ароморфозы Характеризо-вать состояние органического мира на протяжении архейской эры, важнейшие ароморфозы архейской, протерозойс-кой и палеозойской эр	
5.05		**7**	Развитие жизни на Земле		Знать основные направления эволюции растений и животных. Объяснять смену господствую-щих групп растений и животных (приводить примеры).	
6.05		**8**	Эры древнейшей и древней жизни		Готовят отчет об экскурсии	
12.05		**9**	Развитие жизни в мезозое и кайнозое		Уметь давать определение терминам. Описывать экологическую ситуацию	
13.05		**10**	Антропогенное воздействие на биосферу		Уметь давать определение терминам. Описывать экологическую ситуацию	
19.05		**11**	***Лабораторная работа№ 6:*** «Оценка качества окружающей среды»		Уметь давать определение терминам. Называть основные принципы рационального использования природных ресурсов. Объяснять понятие «Общество одноразового потребления».	
20.05		**12**	Основы рационального природопользования		Выбирают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках.	

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса на 9 класс

Оборудование и приборы

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о

достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологииосуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательнойдеятельности с учащимися.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся**.**

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят:

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методического комплекса) по биологии для 9 класса:.

1. *Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Учебник / Пасечник В. В., Каменский А. А. Криксунов Е. А., Швецов Г. Г. – 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.*
2. *Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику Пасечника В. В., Каменского А. А. Криксунова Е. А., Швецова Г. Г. «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс»/ В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов – 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.*
3. *Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016*

Дидактическое обеспечение учебного процесса:

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся).
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования).
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

Список литературы:

1. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. – М.: Эксмо, 2015.
2. Биология в вопросах и ответах. Выпуск 2. Методическое пособие. – М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.
3. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Ляшенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014.
4. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.

7. Оценочные средства для программ по биологии 5-9 классы (Приложения №1)