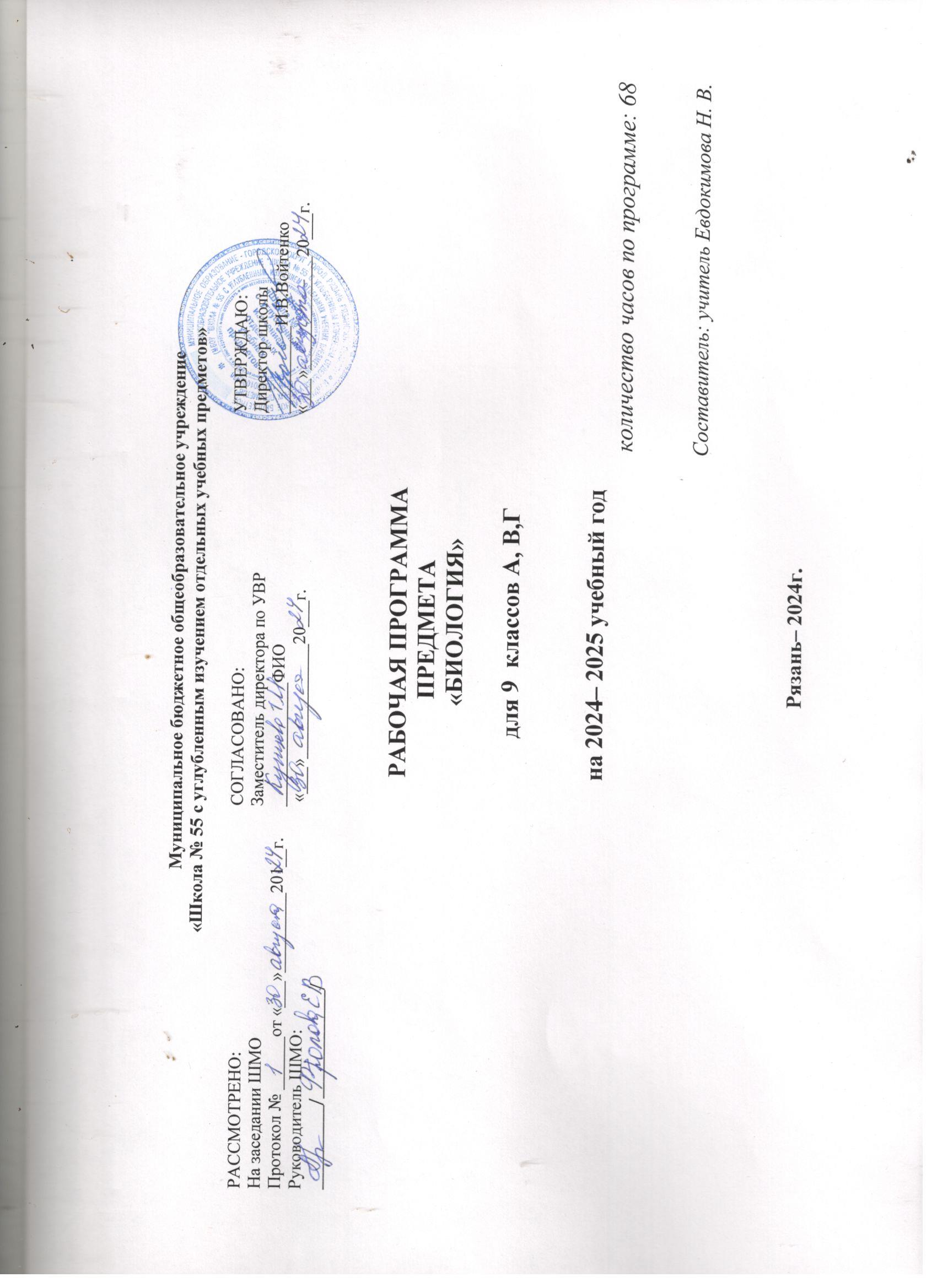
****

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана на основе авторской программы И.Н.Пономарёвой, В.С. Кучменко, .А.Корниловой , А.Г.Драгомилова, Т.С. Суховой ( Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2019г)

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс(280 часов). 9-й класс 2 часа в неделю (68 часов)

**Учебно- тематический план:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  раздела | Наименование раздела | Количество часов | | | |
| Всего | Теоретические  занятия | Лабораторные,  практические  занятия | Контрольные  работы |
| 1 | Общие закономерности жизни | 5 | 5 | 0 | 0 |
| 2 | Закономерности жизни на клеточном уровне | 10 | 8 | 2 | 0 |
| 3 | Закономерности жизни на организменном уровне | 17 | 15 | 2 | 0 |
| 4 | Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 20 | 20 | 0 | 0 |
| 5 | Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 16 | 16 | 0 | 0 |
| Итого: | 5 | 68 | 64 | 4 | 0 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

*Лабораторная работа № 1* «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

*Лабораторная работа № 2* «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

*Лабораторная работа № 3* «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

*Лабораторная работа № 4* «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Результаты обучения учащихся:**

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

1.**Личностными** результатами изучения предмета « Биология » являются следующие умения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

-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.

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

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

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

2.**Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

**Регулятивные УУД:**

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**Личностные УУД:**

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

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

**Коммуникативные УУД:**

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей

позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

- 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. Формировать аргументировать и отстаивать своё мнение

**Познавательные УУД:**

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения

учебных и познавательных задач

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

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

-усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

-формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах , процессах, явлениях;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

-формирование основ экологической грамотности; по способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения биологии в курсе «Общая биология» ученик должен

**Знать/понимать**

- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, развитие, размножение, наследственность, изменчивость, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, ;

- особенности жизни как формы существования материи;

-роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;

-фундаментальные понятия;

-о существовании эволюционной теории, клеточной теории, хромосомной теории наследственности, теории антропогенеза;

-основные группы живых организмов;

- роль живых организмов в природе и жизни человека;

- основные области применения биологических знаний в практике с/х, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды;

- соотношение социального и биологического в эволюции человека;

-основные положения учения Вернадского В.И.;

-вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

**Уметь**

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;

-давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

-работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;

-работать с учебной и научно- популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

-владеть языком предмета;

-решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

-изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- рассматривать под микроскопом и описывать биологические объекты.

- сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы);

- процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение); - делать выводы на основе этих сравнений.

- определять принадлежность человека к определенным систематическим группам.

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

- проводить самостоятельный поиск информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках, а также использовать информационные технологии.

- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для: -оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; -соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии;

-заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха.

-владеть языком предмета;

**Календарно-тематическое планирование (68 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Планируемая дата проведения | Фактическая дата проведения | Тема учебного занятия и тип урока | Планируемые результаты | | |
| Предметные | Метапредметные УУД | Личностные  УУД |
| 1 |  |  | Биология — наука о живом мире  УИНЗ | Называть и характеризовать различные научные области биологии. | Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; |
| 2 |  |  | Методы биологических исследований  КУ | Объяснять назначение методов исследования  в биологии.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Характеризовать и сравнивать методы между собой. | Эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 3 |  |  | Общие свойства живых организмов  КУ | Называть и характеризовать признаки живых существ. | Сравнивать свойства живых организмов со свойствами тел неживой природы, делать выводы | Признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 4 |  |  | Многообразие форм жизни  УЗИРУ | Называть четыре среды жизни в биосфере.  Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов.  Объяснять понятие «биосистема».  Называть структурные уровни организации жизни | Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы. | Признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 5 |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме  «Общие закономерности жизни»  УОСЗ | Отвечать на итоговые вопросы, предложенные в учебнике. | Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы, выполняя итоговые задания. Находить в Интернете дополнительную информацию об учёных-биологах | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам |
| 6 |  |  | Многообразие клеток  *Лабораторная работа № 1*  «Многообразие клеток эукариот.  Сравнение растительных и животных клеток»  УЗИРУ | Приводить примеры организмов прокариот и эукариот.  Называть имена учёных, положивших начало изучению клетки Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Называть отличительный признак различия клеток прокариот и эукариот.  Выделять существенные признаки жизнедеятельности клетки свободноживущей и входящей в состав ткани. Рассматривать, сравнивать и зарисовывать клетки растительных и животных тканей.  Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; |
| 7 |  |  | Химические вещества в клетке  УИНЗ | Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки.  Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. | Сравнивать химический состав клеток живых организмов и тел неживой природы, делать выводы | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 8 |  |  | Строение клетки  УИНЗ | Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки. | Различать основные части клетки. Сравнивать особенности клеток растений и животных | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 9 |  |  | Органоиды клетки и их функции  УИНЗ | Выделять и называть существенные признаки строения органоидов.  Различать органоиды клетки на рисунке учебника. | Объяснять функции от дельных органоидов  в жизнедеятельности растительной и животной клеток | Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 10 |  |  | Обмен веществ — основа существования клетки  УИНЗ | Определять понятие «обмен веществ».  Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция».  Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии.  Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма | Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения. | Умение учащимися реализовывать теоретические Познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 11 |  |  | Биосинтез белка в живой клетке  УИНЗ | Определять понятие «биосинтез белка».  Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. Отвечать на итоговые вопросы | Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке. | Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; |
| 12 |  |  | Биосинтез углеводов — фотосинтез  УИНЗ | Определять понятие «фотосинтез».  Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом | Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; |
| 13 |  |  | Обеспечение клеток энергией  УИНЗ | Определять понятие «клеточное дыхание».  Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма. | Сравнивать стадии клеточного дыхания и делать выводы.  Выявлять сходство и различие дыхания и фотосинтеза | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; |
| 14 |  |  | Размножение клетки и её жизненный цикл  *Лабораторная работа № 2*  «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками» УЗИРУ | Характеризовать значение размножения клетки.  Давать определение понятия «митоз».  Объяснять механизм распределения наследственного материала между двумя дочерними клетками у прокариот и эукариот.  Давать определение понятия «клеточный цикл».  Называть и характеризовать стадии клеточного цикла.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения.  Наблюдать, описывать и зарисовывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам.  Фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; |
| 15 |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме  «Закономерности жизни на клеточном уровне»  УОСЗ | Отвечать на итоговые вопросы.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы 2.  Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике. | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 16 |  |  | Организм — от крытая живая система (биосистема)  УИНЗ | Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, связи с внешней средой.  Объяснять целостность и открытость биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции процессов жизнедеятельности | Обосновывать отнесение живого организма  к биосистеме. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 17 |  |  | Примитивные организмы  УИНЗ | Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку  и его размножения.  Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами | Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов.  Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, циано бактерий и вирусов. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 18 |  |  | Растительный организм и его особенности  УИНЗ | Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки.  Характеризовать особенности процессов жиз-  недеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения.  Приводить конкретные примеры использования человеком разных способов размножения растений в хозяйстве и в природе | Сравнивать значение полового и бесполого способов размножения растений, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных растений в жизни человека. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 19 |  |  | Многообразие растений и значение в природе  УИНЗ | Называть конкретные примеры споровых растений.  Выделять и обобщать особенности строения семенных растений.  Называть конкретные при меры голосеменных и покрытосеменных растений.  Различать и называть органы цветкового растения и растений иных отделов на натуральных объектах, рисунках, фотографиях. | Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп,  Особенности строения споровых растений.  Сравнивать значение семени и споры в жизни растений | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 20 |  |  | Организмы царства грибов и лишайников.  УИНЗ | Называть конкретные примеры грибов и лишайников.  Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека.  Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимость знания правил сбора грибов в природе | Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жиз недеятельности грибов и лишайников. Сравнивать строение грибов со строением растений и животных, делать выводы.  Сравнивать строение гриба и лишайника, делать выводы. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 21 |  |  | Животный организм и его особенности  УИНЗ | Наблюдать и описывать поведение животных.  Называть конкретные примеры различных  диких животных и наиболее распространённых домашних животных.  Объяснять роль различных животных в жизни человека.  Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий  и постройки жилищ животными | Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности  животных. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 22 |  |  | Многообразие животных  УИНЗ | Различать на натуральных объектах, рисунках, фотографиях, таблицах органы и системы  органов животных разных типов и классов,  наиболее распространённых домашних животных и животных, опасных для человека.  Объяснять роль различных животных в жизни человека.  Характеризовать рост и развитие животных(на примере класса Насекомые, типа Хордовые) | Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности  животных.  Выявлять принадлежность животных к определён ной систематической группе (классификации). | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 23 |  |  | Сравнение свойств организма человека и животных УИНЗ | Выявлять и называть клетки, ткани органы и  системы органов человека на рисунках учебника и таблицах. | Приводить доказательства родства человека с  млекопитающими животными.  Сравнивать клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы.  Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 24 |  |  | Размножение живых организмов  УЗИРУ | Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира.  Выявлять и называть половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника.  Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных.  Раскрывать биологическое преимущество полового размножения | Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов.  Сравнивать половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, делать выводы. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 25 |  |  | Индивидуальное развитие организмов УЗИРУ | Давать определение понятия «онтогенез».  Выделять и сравнивать существенные призна-  ки двух периодов онтогенеза.  Объяснять процессы развития и роста много-  клеточного организма.  Различать на рисунке и таблице основные стадии развития эмбриона.  Объяснять на примере насекомых развитие  с полным и неполным превращением.  Называть и ха рактеризовать стадии роста и развития у лягушки | Сравнивать и характеризовать значение эта-  пов развития эмбриона.  Объяснять зависимость развития эмбриона  от наследственного материала и условий  внешней среды. | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 26 |  |  | Образование половых клеток. Мейоз  УИНЗ | Называть и характеризовать женские и муж-  ские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов.  Давать определение понятия «мейоз».  Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез». | Анализировать и оценивать биологическую  Роль мейоза Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 27 |  |  | Изучение механизма наследственности  УИНЗ | Характеризовать этапы изучения наследственности организмов. | Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя.  Выявлять и характеризовать современные достижения науки в исследованиях наследственности и изменчивости | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 28 |  |  | Основные закономерности наследственности организмов  УИНЗ | Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость».  Давать определение понятия «ген».  Приводить при меры проявления на следственности и изменчивость организмов.  Давать определения понятий «генотип» и «фенотип» | Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов. | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 29 |  |  | Закономерности изменчивости  *Лабораторная работа № 3*  «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» УЗИРУ | Выделять существенные признаки изменчивости.  Называть и объяснять причины наследственной изменчивости.  Сравнивать проявление наследственной и не-  наследственной изменчивости организмов.  Давать определение понятия «мутаген».  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Объяснять причины проявления различных  видов мутационной изменчивости.  Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки про явления на следственных  свойств организмов и их изменчивости.  Обобщать ин формацию и формулировать  выводы. | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 30 |  |  | Ненаследственная изменчивость  *Лабораторная работа № 4*  «Изучение изменчивости у организмов» УЗИРУ | Выявлять признаки ненаследственной изменчивости.  Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Сравнивать проявление ненаследственной  изменчивости у разных организмов, делать  выводы.  Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки изменчивости организмов на  примере листьев клёна и раковин моллюсков.  Обобщать информацию и формулировать  выводы. | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 31 |  |  | Основы селекции организмов  УИНЗ | Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей | понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 32 |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме  «Закономерности жизни на организменном уровне»  УОСЗ | Обобщать и систематизировать знания по материалам.  Отвечать на итоговые вопросы. | Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике.  Использовать информационные ресурсы для  подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы |  |
| 33 |  |  | Представления о возникновении  жизни на Земле в истории естествознания  КУ | Объяснять постановку и результаты опытов  Л. Пастера | Выделять и пояснять основные идеи гипотез  о происхождении жизни. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 34 |  |  | Современные представления о  возникновении жизни на Земле  КУ | Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов | Характеризовать и сравнивать основные идеи  гипотез о происхождении жизни Опарина делать выводы на основе сравнения. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 35 |  |  | Значение фото синтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни  УЗИРУ | Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов.  Объяснять роль биологического круговорота веществ | Аргументировать процесс  возникновения  биосферы.  Отмечать изменения условий существования  жизни на Земле. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 36 |  |  | Этапы развития жизни на Земле  УИНЗ | Выделять существенные признаки эволюции  жизни.  Отмечать изменения условий существования  живых организмов на Земле. | Различать эры в истории Земли.  Характеризовать причины выхода организмов на сушу.  Описывать изменения, происходящие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 37 |  |  | Идеи развития органического мира в биологии  КУ | Выделять существенные положения теории  эволюции Ж.-Б. Ламарка.  Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии | Аргументировать несостоятельность законов,  выдвинутых Ламарком, как путей эволюции  видов. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 38 |  |  | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира  УИНЗ | Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина.  Характеризовать движущие силы эволюции.  Называть и объяснять результаты эволюции. | Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 39 |  |  | Современные представления об эволюции органического мира  УИНЗ | Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения.  Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу | Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 40 |  |  | Вид, его критерии и структура  УИНЗ | Выявлять существенные признаки вида.  Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания.  Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах) | Сравнивать популяции одного вида, делать  выводы. | признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 41 |  |  | Процессы образования видов  УИНЗ | Объяснять причины многообразия видов.  Приводить конкретные примеры формирования новых видов.  Объяснять причины двух типов видообразования. | Анализировать и сравнивать примеры видообразования приведённые в учебнике | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 42 |  |  | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов  УИНЗ | Выделять существенные процессы дифференциации вида.  Объяснять возникновение надвидовых групп.  Использовать и пояснять иллюстративный  материал учебника, извлекать из него нужную  информацию | Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 43 |  |  | Основные направления эволюции  УИНЗ | Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс».  Характеризовать направления биологического прогресса.  Объяснять роль основных направлений эволюции.  Называть и пояснять примеры ароморфоза,  идиоадаптации и общей дегенерации | Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 44 |  |  | Примеры эволюционных преобразований живых организмов УЗИРУ | Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пище-  варительной, репродуктивной систем.  Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений. Сравнивать типы размножения у растительных организмов. | Объяснять причины формирования биологического разнообразия видов на Земле | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 45 |  |  | Основные закономерности эволюции  *Лабораторная работа № 5*  «Приспособлен ность организмов  к среде обитания» УЗИРУ | Называть и характеризовать основные закономерности эволюции.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Анализировать иллюстративный материал  учебника для доказательства существования  закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность.  Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств организмов и наличия их изменчивости.  Записывать выводы и наблюдения в таблицах. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 46 |  |  | Человек — представитель животного мира УЗИРУ | Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид.  Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах | Сравнивать и анализировать признаки ран-  них гоминид и человекообразных обезьян на  рисунках учебника. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 47 |  |  | Эволюционное происхождение человека  УИНЗ | Характеризовать основные особенности организма человека.  Сравнивать по рисунку учебника признаки  сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. | Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 48 |  |  | Ранние этапы эволюции человека  УИНЗ | Различать и характеризовать стадии антропогенеза.  Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека |  | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 49 |  |  | Поздние этапы эволюции человека  УИНЗ | Характеризовать неоантропа — кроманьонца  как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. | Обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 50 |  |  | Человеческие расы, их родство и  происхождение КУ | Называть существенные признаки вида Чело-  век разумный.  Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания.  Характеризовать родство рас на конкретных примерах.  Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный | Выявлять причины многообразия рас человека. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 51 |  |  | Человек как житель биосферы и  его влияние на природу Земли  КУ | Выявлять причины влияния человека на биосферу.  Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу.  Приводить конкретные примеры полезной  и губительной деятельности человека в природе. | Аргументировать необходимость бережного отношения к природе | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 52 |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме  «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»  УОСЗ | Обобщать и систематизировать полученные  знания, делать выводы.  Выполнять итоговые задания из учебника.  Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма. | Использовать информационные ресурсы для  подготовки презентации или сообщения об эволюции человека | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 53 |  |  | Условия жизни на Земле  КУ | Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле.  Называть характерные признаки организмов —  обитателей этих сред жизни.  Характеризовать черты приспособленности  организмов к среде их обитания. | Распознавать и характеризовать экологические факторы среды | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами ,как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 54 |  |  | Общие законы действия факто ров  среды на организмы  УИНЗ | Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы.  Называть примеры факторов среды.  Выделять экологические группы организмов.  Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений | Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 55 |  |  | Приспособленность организмов к  действию факто ров среды  УИНЗ | Приводить конкретные примеры адаптаций у  живых организмов.  Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа» | Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 56 |  |  | Биотические связи в природе УИНЗ | Выделять и характеризовать типы биотических связей.  Характеризовать типы взаимодействия видов  организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм,  хищничество, конкуренция, приводить их  примеры. Объяснять значение биотических связей | Объяснять многообразие трофических связей. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 57 |  |  | Популяции УИНЗ | Выделять существенные свойства популяции  как группы особей одного вида.  Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений  между особями в популяции. | Объяснять территориальное поведение особей популяции.  Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 58 |  |  | Функционирование популяций в  природе  УИНЗ | Выявлять проявление демографических  свойств популяции в природе.  Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции.  Сравнивать понятия «численность популяции»  и «плотность популяции», делать выводы. | Анализировать содержание рисунков учебника | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 59 |  |  | Природное сообщество — биогеоценоз  УИНЗ | Выделять существенные признаки природного сообщества.  Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши.  Понимать сущность понятия «биотоп».  Сравнивать понятия «биогеоценоз» и «биоценоз».  Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе | Анализировать содержание рисунков учебника | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами .как доказательства, так и для опровержения существующего мнения |
| 60 |  |  | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера  УИНЗ | Характеризовать биосферу как глобальную  экосистему.  Объяснять роль различных видов в процессе  круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах.  Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. | Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере.  Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника. Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как  экосистемы или биогеоценоза. | Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как доказательства, так и для опровержения существующего мнения |
| 61 |  |  | Развитие и смена биогеоценозов  УИНЗ | Объяснять и характеризовать процесс смены  биогеоценозов.  Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их  между собой, делать выводы. | Обосновывать роль круговорота веществ  и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.  Обсуждать процессы смены экосистем на примерах природы родного края | соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 62 |  |  | Многообразие биогеоценозов  (экосистем)  УЗИРУ | Выделять и характеризовать существенные  признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем.  Сравнивать между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы | Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем. | Соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 63 |  |  | Основные законы устойчивости  живой природы  УЗИРУ | Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы.  Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах.  Объяснять на конкретных примерах понятия  «сопряженная численность видов в экосистеме» и «цикличность» | Выделять и характеризовать существенные  причины устойчивости экосистем. | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 64 |  |  | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы  *Лабораторная работа № 6*  «Оценка качества окружающей  среды»  УЗИРУ | Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.  Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Прогнозировать последствия истощения при-  родных ресурсов и сокращения биологического разнообразия.  Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы  в целом.  Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе.  Выявлять и оценивать и степень загрязнения  помещений. | Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде |
| 65 |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»  УОСЗ | Отвечать на итоговые вопросы по теме 5. | Обсуждать проблемные вопросы.  Находить в Интернете дополнительную информацию о работе учёных по сохранению  редких и исчезающих видов животных и растений | Эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; Умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия |
| 66 |  |  | Обобщение и систематизация знаний за курс 9 класса  УОСЗ | Отвечать на итоговые вопросы по темам учебника. | Обсуждать проблемные вопросы по материалам курса биологии 9 класса | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |
| 67 |  |  | Обобщение и систематизация знаний за курс 9 класса  УОСЗ | Отвечать на итоговые вопросы по темам учебника. | Обсуждать проблемные вопросы по материалам курса биологии 9 класса | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |
| 68 |  |  | Итоговый контроль усвоения материала курса биологии 9 класса  УК | Отвечать на итоговые вопросы по темам учебника. | Обсуждать проблемные вопросы по материалам курса биологии 9 класса | Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания |

В тексте программы используется система сокращений:

УЗИРУ – урок закрепления и развития умений

УИНЗ – урок изучения новых знаний

УК – урок контроля

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУ – комбинированный урок