|  |  |
| --- | --- |
|  |   |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе Программы общеобразовательных учреждений – Биология. 5 – 11 классы. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С.  Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. –  М.: Издательский дом Вентана-Граф, 2018

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

 **•**формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

 **•**овладение научным подходом к решению различных задач;

**•**овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

**•**овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

**•**воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

**•**формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

 • многообразие и эволюция органического мира;

 • биологическая природа и социальная сущность человека;

 • структурно-уровневая организация живой природы;

* ценностное и экокультурное отношение к природе;
* практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела может изучаться в виде самостоятельного блока или включаться в содержание других разделов; оно не должно механически дублировать содержание курса «Общая биология» для 10—11 классов.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: **глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.**

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных пере-грузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.
Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.
С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:
• социализация обучаемых , как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
• ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
• развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
• овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
• формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**II. Cодержание учебного предмета,курса**

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов.

Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике.

В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В программе предусматриваются лабораторные и практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты). Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

**Программа «Основы общей биологии» 9 класс**

Те ма 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.

Те ма 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»

Те ма 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»

Те ма 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. Ус лож нение 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.

Те ма 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 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.

**III.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Универсальные учебные действия | Количество часов |
| 1 | Общие закономерности жизни | **Личностные УУД** * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
* оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** Общеучебные универсальные действия:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия:* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* установление причинно-следственных связей;
* выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* оценка действий партнера;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
 | 5 |
| 2 | Закономерности жизни на клеточном уровне | **Личностные УУД** * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** Общеучебные универсальные действия:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;

Логические универсальные действия:* анализ;
* синтез;
* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;

Постановка и решение проблемы:* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД*** постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
 | 10 |
| 3 | Закономерности жизни на организменном уровне | **Личностные УУД** * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** Общеучебные универсальные действия:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

Логические универсальные действия:* анализ;
* синтез;
* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений;
* доказательство;
* выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
 | 17 |
| 4 | Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | **Личностные УУД** * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
* прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** Общеучебные универсальные действия:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* структурирование знаний;
* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия:* анализ;
* синтез;
* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* выдвижение гипотез и их обоснование.

**Коммуникативные УУД*** постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
 | 20 |
| 5 | Закономерности взаимоотношений организмов и среды | **Личностные УУД** * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
* смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
* нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** * прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
* коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** Общеучебные универсальные действия:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

Логические универсальные действия:* сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
* подведение под понятие, выведение следствий;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений;

Постановка и решение проблемы:* формулирование проблемы;
* самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
* разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация;
* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
 | 15 |
| 6 | Заключение |  | 1 |
|  | Итого |  | 68 |