

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол №1 от
«30» 08 2022 г
АЭ

Утверждаю:
Директором МБОУ СОШ №48
(Кокоева Ф.М.)

«30» 08 2022 г



**Рабочая программа
по биологии 11 класс
на 2022 - 2023 учебный год
(по линии И.Н.Пономарёва)**

Учитель биологии Онда Е.Н.

г.Владикавказ 2022г.

Пояснительная записка
К рабочей программе по биологии 11 класса к линии УМК под редакцией И.Н. Пономаревой И.Н
(Базовый уровень)

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования, и программы по биологии для 11 класса общеобразовательных учреждений, авторы И. Н. Пономарёва и другие, сборник программ «Общая биология: Программы: 11 класса / Под ред. И. Н. Пономарёвой – М.: Вентана-Граф, 2018. – 48 с. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю (всего 68 часов).

Содержание учебного предмета.

Организменный уровень организации живой материи (31 часов)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов. Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Типы питания и способы добывания пищи. Размножение организмов. Оплодотворение и его значение. Развитие организма от рождения до смерти (онтогенез). Из истории развития генетики.

Изменчивость признаков организма и ее типы. Генетические закономерности, открытые Г.Менделем. Дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Мутагены. Их влияние на живую природу и человека. Этические аспекты медицинской генетики. Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований. Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество в жизни человека и общества. Царство Вирусы: разнообразие и значение. Вирусные заболевания. Вирусология – наука о вирусах.

Лабораторная работа: Решение элементарных генетических задач.

Клеточный уровень организации жизни (24 часа)

Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток. Ткани. Строение клетки. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Особенности клеток прокариот и эукариот. Клеточный цикл жизни. Деление клетки – митоз и мейоз. Деление клетки – митоз и мейоз. Решение задач по молекулярной биологии. Особенности образования половых клеток. Структура и функции хромосом. Многообразие прокариот. Роль бактерий в природе. Многообразие одноклеточных эукариот. Микробиология на службе человека. История развития науки о клетке. Дискуссионные проблемы цитологии. Гармония и целесообразность в живой природе.

Лабораторная работа: Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

Молекулярный уровень проявления жизни (13 часов)

Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот. Процессы синтеза в живых клетках. Процессы биосинтеза белка. Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы биомолекулярных процессов. Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Время экологической культуры. Заключение: структурные уровни организации живой природы.

Заключение (1 час)

Итоговая контрольная работа

Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета биологии в 11 классе, в соответствии с требованиями ФГОС.

- Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.
- Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей системного национального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и 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; 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;
- 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 понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- **Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:
- 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;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации:
- находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;
 - формирование и развитие компетентности в области использования,
- информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).
- **Предметными результатами** освоения биологии в основной школе 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, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости;
- овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- **Личностными результатами** изучения предмета «Биология» в 9 классе являются следующие умения:
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- **Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» в 9 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД) **Регулятивные УУД:**
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- **Познавательные УУД:**
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.
- рассмотрение биологических процессов в развитии использование биологических знаний в быту объяснять мир с точки зрения биологии **Коммуникативные УУД:**
- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения. **Планируемые результаты изучения курса биологии**
- Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебнопознавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.
- В структуре планируемых результатов выделяются:
- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ,
- включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».
- **Выпускник научится:** характеризовать общие биологические закономерности, их практическую
- значимость; применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности; использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по
- изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов, существенные признаки
- биологических систем и биологических процессов; ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о
- деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
- **Выпускник получит возможность научиться:** выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в
- экосистемах и биосфере; аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных
- экологических проблем.

Календарно-тематическое планирование Предмет: Общая биология; 11 кл. 68 часов.

Но мер уро ка	Содержание (разделы, темы)	Коли- чест во часов	Даты проведения	
			план	факт
Тема 5. Организменный уровень организации жизни - 31 часов				
1	Организменный уровень организации жизни и его роль в природе	1		
2	Организм как биосистема	1		
3	Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов	1		
4	Основные процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов	1		
5	Типы питания организмов.	1		
6	Бесполое размножение организмов.	1		
7	Половое размножение организмов.	1		
8	Оплодотворение и его значение	1		
9	Онтогенез – эмбриональный период	1		
10	Онтогенез –постэмбриональный период	1		
11	Из истории развития генетики.	1		
12	Хромосомная теория наследственности.	1		

13	Модификационная изменчивость	1		
14	Генотипическая изменчивость и ее причины	1		
15	Моногибридное скрещивание.	1		
16	Дигибридное скрещивание.	1		
17	Решение генетических задач.	1		
18	Лабораторная работа № 1. Решение элементарных генетических задач	1		
19	Взаимодействие аллельных генов.	1		
20	Взаимодействие неаллельных генов	1		
21	Генетические основы селекции	1		
22	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1		
23	Наследственные болезни человека	1		
24	Мутагены. Их влияние на живую природу и человека	1		
25	Этические аспекты медицинской генетики.	1		
26	Достижения биотехнологии.	1		
27	Факторы, определяющие здоровье человека.	1		
28	Творчество в жизни человека и общества	1		

29	Организмы царства вирусов.	1		
30	Вирусные заболевания и меры борьбы с ними.	1		
31	Обобщения по теме " Организменный уровень организации жизни "	1		
Тема 6. Клеточный уровень жизни – 24 часа				
32	Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе.	1		
33	Клетка — этап эволюции живого в истории Земли.	1		
34	Многообразие клеток и тканей.	1		
35	Строение клетки	1		
36	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы	1		
37	Особенности клеток прокариот и эукариот.	1		
38	Клеточный цикл.	1		
39	Непрямое деление клетки — митоз.	1		
40	Л/р. № 2 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»	1		
41	Редукционное деление клетки - мейоз	1		
42	Особенности образования половых клеток.	1		
43	Образование мужских и женских половых клеток.	1		

44	Структура и функции хромосом	1		
45	Многообразие прокариот	1		
46	Роль бактерий в природе.	1		
47	Многообразие растительных одноклеточных организмов	1		
48	Многообразие животных одноклеточных организмов	1		
49	Микробиология на службе человека.	1		
50	История развития науки о клетке	1		
51	Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории	1		
52	Дискуссионные проблемы цитологии.	1		
53	Гармония и целесообразность в живой природе	1		
54	Обобщение по теме: Клеточный уровень организации жизни.	1		
Тема 7. Молекулярный уровень жизни – 13 часов				
55	Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе	1		
56	Основные химические соединения живой материи	1		
57	Структура и функции нуклеиновых кислот	1		
58	Биосинтез углеводов в клетке – фотосинтез.	1		

59	Процессы биосинтеза белка	1		
60	Молекулярные процессы расщепления	1		
61	Молекулярные процессы расщепления	1		
62	Регуляторы биомолекулярных процессов	1		
63	Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем	1		
64	Химическое загрязнение окружающей среды.	1		
65	Время экологической культуры	1		
66	Обобщения по теме " Молекулярный уровень жизни "	1		
67	Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности	1		
Тема 4 . Заключение 1ч				
68	Итоговая контрольная работа	1		
	Общее количество часов	68		