

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент общего образования Томской области
Управление образования Администрации Чаинского района
МБОУ «Усть-Бакчарская СОШ» Чаинского района

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ И.Н. Сидоренко
«02» сентября 2024 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "Усть-
Бакчарская СОШ"
_____ Л.А. Дукшта
Приказ №139-О
от «02» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности

« Практикум по биологии»

для обучающихся 9 классов

Усть-Бакчар 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана в соответствии со стандартом основного общего образования.

Цель: Повысить уровень биологических знаний выпускников основной школы и подготовить их к сдаче ОГЭ.

Задачи:

1. Определить степень овладения учащимися учебным материалом.
2. Провести корректировку биологических знаний.
3. Предоставить консультативную помощь по трудным вопросам.
4. Закрепить умение работать с экзаменационным материалом.

Материал программы представлен в виде четырех содержательных блоков. Блоки разделены на темы и содержат краткую информацию по биологии, необходимую для подготовки к экзаменационной работе.

После повторения темы или подтемы проводится практическая работа по решению тестов по данной теме. После повторения всех содержательных блоков следует блок практических работ по решению вариантов тестов со сборника.

Курс рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

Содержание курса.

Блок 1. Биология как наука. Методы биологии.

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Блок 2. Признаки живых организмов.

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Блок 3. Система, многообразие и эволюция живой природы.

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин –основоположник учения об эволюции. Усложнении растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Блок 4. Человек и его здоровье.

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности Человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая Системы.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система Выделения.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека.

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человек.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания(кишечные, мочеполовые, органов дыхания).

Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными –переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха.

Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

Планируемые результаты.

Личностные результаты: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание

чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
3. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
4. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
5. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД: Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. Учиться работать по предложенному учителем плану. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать – эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других. Читать и пересказывать текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, – критика).

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
 - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

Предметные результаты:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Блок 1.Признаки живых организмов.	7		2	https://resh.edu.ru/
	Раздел 2 Система, многообразие и эволюция живой природы.	15		4	https://resh.edu.ru/
	Раздел 3 Человек и его здоровье.	5		1	https://resh.edu.ru/
	Раздел 5 Работа со сборником.	5		5	https://resh.edu.ru/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	12	
--	----	---	----	--

Поурочное планирование.

№	Тема	Теория	Практические работы
1.	Биология как наука. Методы биологии.	1	
Блок 1.Признаки живых организмов.(7часов)			
Клетка.			
2	Химический состав клетки.	1	
3.	Строение прокариотической и эукариотической клеток.	1	
4.	Практическая работа «Решение тестов по теме «Клетка»»		1
Организм.			
5.	Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1	
6.	Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	1	
7.	Размножения организмов.	1	
8.	Практическая работа «Решение тестов по теме «Организм»		1
Раздел 2 Система, многообразие и эволюция живой природы.(15 часов)			
Систематика. Царства: Бактерии. Вирусы. Грибы. Лишайники.			
9.	Систематика. Царства: Бактерии. Вирусы. Грибы. Лишайники.	1	
10	Практическая работа «Решение тестов по теме «Царства: Бактерии. Вирусы. Грибы. Лишайники.».		1
Царство Растения			
11	Ткани растений.	1	
12	Вегетативные органы цветкового растения.	1	
13	Генеративные органы цветкового растения.Размножение цветковых растений.	1	
14	Практическая работа «Решение тестов по теме «Царство Растения»		1
Основные отделы растений.			
15	Водоросли	1	
16	Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники.	1	
17	Голосеменные. Покрытосеменные.	1	
18	Практическая работа «Решение тестов по теме «Основные отделы растений»		1
Царство Животные.			
19	Простейшие.	1	

20	Черви. Моллюски. Членистоногие.	1	
21	Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.	1	
22	Птицы. Млекопитающие.	1	
23	Практическая работа «Решение тестов по теме «Царство Животные»		1
Раздел 3 Человек и его здоровье. (5 часов)			
24	Ткани и органы. Внутренняя среда организма.	1	
25	Покровная, опорно-двигательные системы.	1	
26	Кровеносная, пищеварительная, нервная, половая, эндокринная системы.	1	
27	Дыхательная система, органы чувств.	1	
28	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой доврачебной помощи.		
29	Практическая работа «Решение тестов по теме «Человек и его здоровье»		1
Раздел 5 Работа со сборником.			
30	Практическая работа «Решение тестов со сборника. Вариант 1,2».		1
31	Практическая работа «Решение тестов со сборника. Вариант 3,4».		1
32	Практическая работа «Решение тестов со сборника. Вариант 5,6».		1
33	Практическая работа «Решение тестов со сборника. Вариант 7,8».		1
34	Практическая работа «Решение тестов со сборника. Вариант 9,10».		1
	Итого	22	12

Материально – техническая база:

Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, Влажный препарат «Беззубка»,

Влажный препарат «Гадюка»,

Влажный препарат «Карась»,

Влажный препарат «Корень бобового растения с клубеньками»,

Влажный препарат «Креветка»,

Влажный препарат «Нереида»,

Влажный препарат «Развитие костистой рыбы»,

Влажный препарат «Сцифомедуза»,

Влажный препарат «Тритон»,
Влажный препарат «Черепаша болотная», Гербарий «Деревья и кустарники»,
Гербарий «Дикорастущие растения»,
Гербарий «Культурные растения»,
Гербарий «Лекарственные растения»,
Гербарий «Медоносные растения»,
Гербарий «Морфология растений»,
Гербарий «Сельскохозяйственные растения»,
Гербарий «Ядовитые растения», Коллекция «Голосеменные растения»,
Коллекция «Обитатели морского дна»,
Коллекция «Палеонтологическая»,
Коллекция «Представители отрядов насекомых», Коллекция «Приспособительные изменения в конечностях насекомых»,
Коллекция «Раковины моллюсков»,
Коллекция энтомологическая «Семейства бабочек»,
Коллекция «Семена и плоды»,
Коллекция «Форма сохранности ископаемых растений и животных»,
Набор палеонтологических находок «Происхождение человека», Цифровая лаборатория для школьников

Учебно- методическое обеспечение.

1. Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Издательство «Экзамен», 2023
2. Лернер Г.И ОГЭ 2021. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ
3. Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Издательство «Экзамен», 2023
4. Лернер Г.И ОГЭ 2023 Биология. Комплект материалов для подготовки учащихся. ФИПИ
5. Интернет ресурсы: <http://www.fipi.ru/>, <https://bio-oge.sdangia.ru/>