



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА С ВНУТРИГОРОДСКИМ ДЕЛЕНИЕМ
«ГОРОД МАХАЧКАЛА»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 30»

ул. А. Исмаилова, 66а, г. Махачкала, Республика Дageстан, 367010, тел (8722) 63-58-91e-mail: eze20063030@yandex.ru ОГРН
1070562000981, ИНН/КПП 0562066994/057201001, ОКПО 49166717

<p>«Принято» На заседании Педагогического совета Протокол № _____ от _____ « » _____ 2023.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по НМР МБОУ «Многопрофильный лицей №30» Иванова В.В. _____</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Многопрофильный лицей №30» Малиотаки С.Г. _____ от _____ Приказ № _____ от _____ « » _____ 2023г.</p>
--	---	--

Рабочая программа
внеурочной деятельности
10 класс
«Профессиональные интересы обучающихся по биологии».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа практикума знакомит учащихся с понятием и характеристикой здоровья человека, методами его сохранения, влиянием на организм вредных привычек и ориентирован на применение знаний в практической деятельности и подготовку учащихся к обучению в профильном медицинском классе. В программе содержатся задания для выполнения исследовательских работ и проектов в соответствии с требованиями ФГОС к оформлению их результатов. Особенность программы – интеграция экологии, биологии, географии, физики, химии, истории и других наук.

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию).
3. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного

создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

резюмировать главную идею текста;

преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

критически оценивать содержание и форму текста.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

определять свое отношение к природной среде;

анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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;

выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

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.;

использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Планируемые предметные результаты курса

«Профессиональные интересы обучающихся по биологии»

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
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.
создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение

№	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	К-во часов	Дата	
					план	факт
1	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии. Уровни организации.	«Биология как наука. Методы научного познания» Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии. Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы Биология как комплексная наука, роль биологии в современном обществе. Приводят примеры имена многих выдающихся ученых. внесших вклад в развитие биологии Уметь характеризовать уровни организации живой материи	1		
2	Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке. Многообразие клеток. Сравнение клеток.	«Клетка как биологическая система» Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке. Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий. грибов	Знать основные положения клеточной теории, этапы становления клеточной теории. Знать признаки живых организмов – клеточное строение. Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки; сравнивать разные клетки и делать выводы на основе их строения.	6		
				1		

	реакций биосинтеза.		комплементарности и генетического кода.			
6	Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	Характеризуют процессы, связанные с биосинтезом белка в клетке. Описывают процессы транскрипции и трансляции, применяя принцип комплементарности и генетического кода.			
7	Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение и функции. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза.	Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы Характеризуют биологическое значение митоза. Описывают основные фазы митоза. Устанавливают причинно-следственные связи между продолжительностью остатального периода жизненного цикла клетки. Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют стадии развития половых клеток и стадий мейоза по схемам. Сравнивают митоз и мейоз.	1		
		«Организм как биологическая система»		7		
8	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы,	Одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы	Знать особенности строения одноклеточных, многоклеточных; уметь сравнивать автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы	1		

12	Закономерности изменчивости.	Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость		Знать различные виды изменчивости, виды мутаций. Уметь объяснять механизм возникновения различных видов изменчивости и мутаций					
13	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика.	Наследственные заболевания и их причины		Знать основные причины наследственных заболеваний Уметь объяснять опасность близородственных браков					
14	Селекция, ее задачи и практическое значение. Биотехнология, ее направления.	Селекция, ее задачи и практическое значение. Биотехнология, ее направления.		Знать методы селекции, ее задачи. Уметь: объяснять происхождение культурных растений, сравнивать массовый и индивидуальный отборы, объяснять явление гетерозиса. Знать методы используемые в селекции микроорганизмов. Уметь: объяснять значение селекции микроорганизмов; успехи биотехнологии. Уметь сравнить клонирование с традиционным методом селекции. Объяснять методы генной инженерии.					
		«Система и многообразие органического мира»							5

	<p>многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.</p>	<p>многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих</p>	<p>животных царство животных. Особенности строения одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать основные типы беспозвоночных и позвоночных; объяснить особенности строения, жизнедеятельности животных.</p>		
19	<p>Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека.</p>	<p>Признаки хордовых</p>	<p>Знать подтипы типа хордовые, представителей Уметь распознавать животных типа Хордовые выделять признаки хордовых животных</p>	1	
		<p>«Организм человека и его здоровье»</p>		6	
20	<p>Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения.</p>	<p>Клеточное строение организма человека. Ткани животных и человека</p>	<p>Знать органоиды клетки, основные группы тканей человека, уметь описывать и распознавать (на рисунках) тканей, органов, систем органов</p>	1	
21	<p>Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной (скелет) Мышцы. Работа мышц</p>	<p>Опора и движение. Строение и функции опорной системы Обзор основных мышц человека.</p>	<p>Знать особенности строения скелета человека, функции одс; Уметь распознавать и устанавливать взаимосвязь между строением и функциями отделов скелета. Уметь распознавать основные группы мышц, раскрывать сущность биологического процесса работы мышц</p>	1	

23	<p>Дыхательная система. Пищеварительная система. Витамины. Выделительная система.</p>	<p>Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, легкие) и ее роль в обмене веществ. Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Органы пищеварения. Значение кулинарной обработки пищи. Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Предупреждение почечных заболеваний Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения. Предупреждение заболеваний почек.</p>	<p>узнать особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. научиться распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека; узнать питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. научиться объяснять роль питательных веществ в организме; характеризовать сущность процесса питания. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. научиться использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, профилактики вредных привычек</p>	1	
----	---	---	--	---	--

27	<p>Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Доказательства эволюции живой природы.</p>	<p>Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ч. Дарвина. античные воззрения. Эпоха Возрождения. Основные понятия: приспособленность вида к условиям среды, мимикрия, маскировка, предупредительная окраска</p>	<p>Знать ученых, внесших вклад в развитие биологии. Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, характеризовать вклад ученых в развитие биологии как науки Знать определения понятий «приспособленность вида», основные типы приспособлений организмов. Уметь приводить примеры приспособленности организмов к условиям среды. Объяснять относительный характер приспособительных признаков у организмов</p>	1	
28	<p>Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен).</p>	<p>Макроэволюция. Переходные формы. Филогенетические ряды.</p>	<p>Знать определения ключевых понятий; доказательства макроэволюции. Уметь объяснять и приводить соответствующие примеры.</p>	1	
29	<p>Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое</p>	<p>Основные понятия: Антропология, антропогенез, движущие силы антропогенеза. Факты: Происхождение человека. Место человека в системе животного мира.</p>	<p>Знать определение термина: «антропология», «антропогенез», движущие силы антропогенеза Уметь определять место человека в системе животного мира.</p>	1	

32	<p>Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот и превращение.</p>	<p>Гипотеза биопоэза. Гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Учение В.И Вернадского.</p>	<p>Знать основные этапы в развитии жизни на Земле, определение понятия: «биосферы», структура биосферы, свойства биосферы. Уметь характеризовать живое, биокосное вещество биосферы; объяснить роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; анализировать содержание рисунка в учебнике и определять границы биосферы.</p>	1	
33	<p>Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблемы устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде</p>	<p>Основные понятия: антропогенные факторы. Факты: влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биосферу. Факторы вызывающие экологический кризис.</p>	<p>Знать роль человека в биосфере факторы вызывающие экологический кризис; антропогенные факторы воздействия на биосферу. Уметь высказывать предположения о последствиях вмешательства человека в процессы биосферы; предлагать пути преодоления экологического кризиса; объяснить необходимость защиты окружающей среды; использовать приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p>	1	
34	<p>Работа с КИМами ЕГЭ. Анализ работ</p>			1	