

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Новоигирменская средняя общеобразовательная школа № 2»**

Рассмотрено на заседании
ШМО

Руководитель МО

 /Воронова Н.М./
Протокол № 01 от
«30» августа 2022 г.

«Согласовано»

зам. дир. по УВР

МОУ «Новоигирменская СОШ № 2»

 /Мальцева О.Н./

«30» августа 2022 г.

«Утверждено»

Директор

МОУ «Новоигирменская СОШ № 2»

 /Дюжева Е.А./

Приказ № 156
от «30» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«МИР ВНУТРИ МЕНЯ»

(с использованием цифрового и аналогового оборудования
центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»)

Уровень: основное общее образование.
8 класс

Составила: Мальцева О.Н.

учитель географии, биологии
первой квалификационной категории

2022 г.

Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6-7 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На базе центра "Точка роста" обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Рабочая программа составлена на основе:

- ✓ Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования"
- ✓ Методические рекомендации по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. – Москва, 2021 г
- ✓ В соответствии с ООП МОУ «Новоигирменская средняя общеобразовательная школа №2»

Цель курса:

создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии основ исследовательской деятельности.

Задачи курса:

- ✓ формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений оббиологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- ✓ приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;
- ✓ развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;
- ✓ подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- ✓ формирование основ экологической грамотности.

Содержание программы

Тема 1. Клетки и ткани человеческого организма (2 часа)

Цитология - наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей.

Лабораторные работы: *Л.р. Строение увеличительных приборов. Л.р. Изучение микропрепаратов различных клеток. Л.р. Сравнение клеток животных, растений. Л.р. Изучение тканей организма человека.*

Тема 2. Особенности строения бактерий и вирусов (3 часа)

Особенности строения бактерий: строение, размножение, систематика. Особенности строения грибов, виды грибов, строение, размножение. Дрожжи. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа.

Лабораторные работы . *Л.р. Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла. Л.р. Изучение дрожжей.*

Тема 3. Иммуитет человека . Паразиты в нашей жизни(2 часа)

Особенности иммунитета человека, виды, механизм работы, влияние на здоровье человека и причины нарушения. Что такое аллергия, причины ее возникновения. Кто такие паразиты, какие они бывают, в чем секрет их процветания. Циклы развития наиболее часто встречающихся паразитов. Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Борьба с паразитами. Основы гигиены

Тема 4 Яд или лекарство (1 час)

Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки, лечение. Польза грибов, использование грибов в медицине . Лекарственные растения разных систематических групп.. Их значение для здоровья человека. Фитотерапия в жизни человека за и против.

Практическая работа: Работа с определителями.

6. Тема 5 Основы медицинской грамотности (4 часа)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Первая медицинская помощь при переломах. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность.

Практическая работа №1 Повязки при кровотечениях. Практическая работа № 2 Повязки при переломах. Практическая работа №3 Лекарства.

Тема 6. Наследственность и здоровье (2 часа)

Наследственная изменчивость генетического материала. Мутации. Причина мутаций. Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные. Профилактика наследственных заболеваний.

Тема 7. Физиология и гигиена (2 часа)

Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличия человека от животных. Методы изучения человеческого организма. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений. ЛФК. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Санация ротовой полости. Гигиена физического и умственного труда. Влияние утомления на умственную работу. Режим дня. Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Растения пришкольного участка. *Практ. работа №4 Анализ расписания учебных занятий. Практ. работа №5 Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня.*

9. Подведение итогов. (1 часа)

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные

возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами);
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Оценка достижений планируемых результатов усвоения курса

Формами контроля усвоения учебного материала программы являются отчеты по практическим работам, творческие работы, выступления на семинарах, создание презентации по теме и т. д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является стимулом развития познавательного интереса. Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия. По окончании каждой темы проводится итоговое занятие в виде тематического тестирования. Итоговая аттестация предусматривает выполнение индивидуального проекта.

Место предмета (курса) в учебном плане

Представленная рабочая программа соответствует программе основного общего образования. Срок реализации программы – один год (17 часов, 1 час в неделю в течение 1 года)

Учебно-тематический план

№	Название темы	теория	практика	всего
1	Клетки и ткани человеческого организма	1	1	2
2	Особенности строения бактерий и вирусов	1	2	3
3	Иммунитет человека . Паразиты в нашей жизни	2	0	2
4	Яд или лекарство	0,5	0,5	1
5	Основы медицинской грамотности	1	3	4
6	Наследственность и здоровье	2	0	2
7	Физиология и гигиена	0,5	1,5	2
8	Подведение итогов	1	0	1

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока(занятия)	план	факт
1	Вводный инструктаж Цитология- наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. <i>Л.р. Изучение микропрепаратов различных клеток. Л.р. Сравнение клеток животных, растений.</i>		
2	Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Л.р. Изучение тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей..		
3	Особенности строения бактерий: строение, размножение, систематика. . <i>Л.р. Изготовление микропрепаратов мукоза или пеницилла.</i>		
4	Особенности строение грибов, виды грибов, строение, размножение. Дрожжи. <i>Л.р. Изучение дрожжей.</i>		
5	Особенности иммунитета человека, виды, механизм работы, влияние на здоровье человека и причины нарушения.		
6	Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты		
7	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки, лечение.		
8	Кровотечения, их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая по- мощь при кровотечениях. <i>Практическая работа №1 Повязки при кровоте- чениях.</i>		
9	Переломы. Их основные признаки. Первая медицинская помощь при перело- мах. <i>Практическая работа № 2 Повязки при</i>		

	<i>переломах.</i>		
10	Основные виды лекарственной терапии. <i>Практическая работа №3 Лекарства.</i>		
11	Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность		
12	Профилактика наследственных заболеваний		
13	Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Гигиена физического и умственного труда		
14	Влияние утомления на умственную работу. Режим дня. Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха. Комнатные растения. Фитонцидная активность.		
15	<i>Практ. работа №4 Анализ расписания учебных занятий.</i>		
16	<i>Практ. работа №5 Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня.</i>		
17	Итоговая конференция		

Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ УЧЕНИЧЕСКАЯ

- Цифровые датчики электропроводности, pH, положения, температуры, абсолютного давления;
- Цифровой осциллографический датчик;
- Весы электронные учебные 200 г;
- Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X;
- Набор для изготовления микропрепаратов;
- Микропрепараты (набор);
- Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания;

КОМПЛЕКТ ПОСУДЫ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УЧЕНИЧЕСКИХ ОПЫТОВ

- Штатив лабораторный химический;
- Набор чашек Петри;
- Набор инструментов препаровальных;
- Ложка для сжигания веществ;

- Ступка фарфоровая с пестиком;
- Набор банок, склянок, флаконов для хранения твердых реактивов;
- Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16);
- Прибор для получения газов;
- Спиртовка и горючее для неё;
- Фильтровальная бумага (50 шт.);
- Колба коническая;
- Палочка стеклянная (с резиновым наконечником);
- Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка);
- Мерный цилиндр (пластиковый);
- Воронка стеклянная (малая);
- Стакан стеклянный (100 мл);