

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Муниципальное образование "Город Киров"

МОАУ СОШ с УИОП № 37 г. Кирова

УТВЕРЖДАЮ

**Директор МОАУ «СОШ с УИОП
№ 37» г. Кирова**

_____ Шульгина Л.И.

Приказ № 01-256 от 28.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Развитие функциональной грамотности по биологии»

(основное общее образование, 8 класс)

Составитель

Шамшурова О.А.,

**учитель биологии , высшей
квалификационной
категории**

Киров, 2023

Пояснительная записка

Актуальность данного курса определяется необходимостью поддержки обучения учащихся основам функциональной грамотности, направленного на подготовку учащихся к выбору будущей профессии и жизни в современном обществе. Содержание курса является конвергентно ориентированным и обеспечивает формирование компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху высокоразвитой науки и современных технологий.

Курс предназначен учащимся основной школы, изучается в рамках внеурочной деятельности. Рабочая программа составлена в соответствии с системно-деятельностным подходом и предполагает использование современных методов обучения и разнообразных форм организации образовательного процесса: круглый стол, практические работы, учебное исследование, самостоятельная работа с первоисточниками, лекция, возможно выполнение индивидуальных исследований и проектов.

Достижение планируемых результатов оценивается как «зачтено/не зачтено».

Цели курса: формирование научной картины мира; развитие познавательных интересов и метапредметных компетенций обучающихся через практическую деятельность; расширение, углубление и обобщение знаний из области естественных наук; формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области естественных наук.

Задачи:

- углубить знания учащихся в области естественно-научных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- сформировать умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- сформировать умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать умение распознавать и формулировать цель данного исследования;
- сформировать умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- сформировать умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- сформировать умение описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений; сформировать умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- сформировать умение преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- сформировать умение распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;
- сформировать умение оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников;
- сформировать осознанного выбора здорового образа жизни;
- повысить мотивацию к изучению предмета «Анатомия человека»

Формы проведения занятий:

Данный курс предусматривает проведение практических занятий по решению задач и выполнению текстовых заданий и групповой работы по выполнению практических заданий.

Результаты освоения курса

В результате освоения материала курса ученик научится:

- применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления; распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- распознавать и формулировать цель данного исследования;
- предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах
- оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1год обучения (8 класс), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и внеурочной деятельности и включает 1 модуль -естественнонаучная грамотность. Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю. Общее количество часов: – 34 часа

Ожидаемые результаты

Личностные результаты: объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формирование культуры здорового образа жизни.

Формирование внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом

Метапредметные и предметные: находить и извлекать информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте; объяснять и описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний; распознавать и исследовать, интерпретировать и оценивать личные, местные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте.

Содержание курса внеурочной деятельности.

Введение. 1 ч.

Понятие здоровья, продолжительность жизни людей, календарный и биологический возраст. Биологические науки о человеке: морфология, физиология, гигиена, анатомия, психология, валеология, геронтология.

Окружающая среда и здоровье человека. 2 ч

Влияние погоды на состояние здоровья человека, перепады температуры и атмосферного давления, магнитные бури. Загрязнение воздуха в окружающей среде и в помещениях. Вода и здоровье, основные источники загрязнения воды. Минеральная вода.

Экстремальные факторы. 3 ч.

Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. Электрические и магнитные поля, их влияние на человека. Радиация, рентгеновское излучение.

Режим дня. 2 ч.

Режим дня, биологические ритмы, роль сна, работы и отдыха в жизни человека. Нарушения сна, режима дня, биологических ритмов.

Вредные привычки. 3 ч.

Что такое вредные привычки. Наркогенные вещества. Стадии привыкания к наркогенным веществам. Влияние алкоголя и никотина на организм человека. Электронные сигареты, наркотики, наркомания.

Правильное питание. Формирование пищевого поведения. 2 ч. Режим питания, правила питания, пищевой рацион. Пищевые диеты и целесообразность их соблюдения.

Физические упражнения в жизни человека. 2 ч

Влияние физических упражнений и занятий спортом на организм человека. Значение физической активности в современном обществе. Укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата и нервной системы. Закаливание.

Бактерии, вирусы и человек. 3 ч. Бактерии-возбудители болезней: коклюша, скарлатины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза-клиника, лечение и профилактика. Антибиотики и их влияние на организм человека. Вирусы и вызываемые ими заболевания: краснуха, ветрянка, СПИД, грипп. Клиника, лечение и профилактика.

Прививки и вакцины. 2 ч Активная и пассивная иммунизация, профилактические прививки. Виды вакцинации, изготовление вакцин.

Наследственные заболевания человека. 3 ч. Причины и симптомы наследственных заболеваний человека: гемофилии, дальтонизма, синдрома Дауна, сахарный диабет.

Уход за кожей, профилактика болезней кожи. 3 ч. Причины и профилактика дерматита, герпеса, меланомы, псориаза, грибковых заболеваний. Обморожения, ожоги и их

классификация. Уход за кожей, ногтями, волосами. Подростковая косметика и подростковые проблемы кожи.

Закаливание, методы закаливания. 2 ч. Значение закаливания организма, методы и способы закаливания, противопоказания.

Основные болезни сердечно-сосудистой системы. 3 ч. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы, изменения кровообращения. Кровотечения, оказание первой помощи.

Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии. Клиника и признаки заболевания ишемической болезни сердца, гипертонии, атеросклероза.

Заболевания, передающиеся половым путем. 1 ч Определение заболеваний, профилактика и лечение ЗППП

Обобщение изученного материала. Защита проектов - 2ч

Тематическое планирование

№ п.п.	Тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Окружающая среда и здоровье человека	2
3	Экстремальные факторы.	3
4	Режим дня	2
5	Вредные привычки	3
6	Правильное питание. Формирование пищевого поведения	2
7	Физические упражнения в жизни человека	2
8	Бактерии, вирусы и человек.	3
9	Прививки и вакцины	2
10	Наследственные заболевания человека	3
11	Уход за кожей, профилактика болезней кожи	3
12	Закаливание, методы закаливания	2
13	Основные болезни сердечно-сосудистой системы	3
14	Заболевания, передающиеся половым путем	1
15	Обобщение изученного материала, защита рефератов.	2
	Итого	34 ч

Календарно-тематическое планирование

№ п.п.	Тема	Форма	Количество часов
1	Введение. Понятие о здоровье. Биологические науки о человеке.	Диспут	1
2	Влияние смены погоды на состояние здоровья человека. Перепады атмосферного давления.	Диспут	1
3	Здоровье человека и перепады температуры, магнитные бури, загрязнения воды и воздуха.	Диспут	1
4	Влияние перегрузок и невесомости на организм человека.	Практикум	1
5	Электрические и магнитные поля, их влияние на человека.	Практикум	1
6	Радиация, рентгеновское излучение.	Просмотр и осуждение к/ф	1
7	Режим дня, биологические ритмы.	Практикум	1
8	Роль сна в жизни человека. Нарушения сна.	Проект	1
9	Влияние алкоголя и никотина на организм человека. Электронные сигареты.	Круглый стол	1
10	Наркогенные вещества. Наркомания.	Проект	1
11	Влияние наркотических веществ на организм человека в подростковом возрасте.	Проект	1
12	Правила питания. Пищевой рацион. Химический состав пищи.	Проект	1
13	Диеты, влияние их на физиологические процессы организма.	Проект	1
14	Значение физической активности в современном обществе.	Практикум	1
15	Влияние физической активности на укрепление сердечно-сосудистой системы, иммунитета.	Практикум	1
16	Бактерии-возбудители болезней человека, клиника, лечение, профилактика.	Просмотр и осуждение к/ф	1
17	Антибиотики, их влияние на организм человека.		1
18	Вирусы-возбудители болезней человека, клиника, лечение, профилактика.		1
19	Активная и пассивная иммунизация, профилактические прививки.	Диспут	1
20	Виды вакцин. Изготовление вакцин.	Беседа с врачом	1
21	Наследственные заболевания человека, причины.	Беседа с врачом	1
22	Гемофилия, синдром Дауна.	Проект	1
23	Дальтонизм, сахарный диабет.	Проект	1
24	Причина, симптомы, профилактика болезней кожи: герпес, дерматит, псориаз, грибковые заболевания.	Беседа с врачом	1
25	Обморожения, ожоги, их классификация.	Практическое занятие	1

26	Уход за кожей, ногтями, волосами, подростковая косметика.		1
27	Значение закаливания организма. Методы закаливания.	Диспут	1
28	Правила закаливания. Противопоказания.	Диспут	1
29	Возрастные изменения в сердечно-сосудистой системе. Изменения кровообращения.	Беседа с врачом	1
30	Виды кровотечения. Первая помощь.	Практикум	1
31	Профилактика и лечение инфаркта миокарда, инсульта, анемии. Клиника и признаки заболеваний сердца.		1
32	Заболевания, передающиеся половым путем	Беседа с врачом	1
33	Обобщение изученного материала. Защита проектов	Конференция	1
34	Обобщение изученного материала. Защита проектов	Конференция	1

Учебно-методическое обеспечение курса:

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М.;СПб. Просвещение, 2020.
2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – М.;СПб. Просвещение, 2021.
3. Естественно-научная грамотность. Физические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М.: Просвещение, 2020.
4. Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М.: Просвещение, 2020.
5. Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев, Д.С. Ямщикова; под ред. И.Ю. Алексашиной. – М.: Просвещение, 2020.
6. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» <https://media.prosv.ru/fg/>
7. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/>
8. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VIII классы) <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoy-gramotnosti>
9. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.reshe.edu.ru/>