# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области МО «Радищевский район»**

# МБОУ "Октябрьская средняя школа"

Приложение к ООП ООО, утвержденной приказом

№205-О от 23.08.2024

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

**«Развитие функциональной грамотности»**

**Модуль «Основы естественно-научной грамотности»**

***для 9 класса***

# п. Октябрьский, 2024

**Планируемые результаты реализации программы**

**Метапредметные и предметные**

(Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA)

9 класс - Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания.

* объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний.

**Личностные:**

* объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и об- щечеловеческих ценностей.

В 9 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные по- ставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

**Основные виды деятельности обучающихся**: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение мате- риалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико- ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реали- зовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

**Типовые задачи**

Оценить качество представленной информации для решения личных, мест- ных, национальных, глобальных проблемы.

Предложить пути и способы решения обозначенных проблем. Спрогнозиро- вать (предположить) возможные последствия предложенных действий.

Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосно- вать наиболее эффективные.

Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.

**Инструменты и средства**

Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные.

# Содержание программы

1. **Внутренняя среда организма (14 ч. )**

Внутренняя среда организма – кровь, лимфа и тканевая жидкость. Химиче- ский состав. Роль ВСО в поддержании «гомеостаза». Анализ крови -зеркало здоровья человека.

* 1. **Кровь (8 часов)**

Кровь — особенный вид соединительной ткани в организме человека. Функ- ции крови. Состав крови. Особенности строения форменных элементов крови в связи с выполняемыми функциями. Группы крови. Резус-фактор. Перели- вание крови. Транспорт крови.

*Лабораторная работа «Кровь человека и лягушки»*

* 1. **Лимфа (2 часа)**

Функции и роль лимфы в организме. Отличия лимфатической и кровеносной систем.

* 1. **Тканевая жидкость. (2 часа)**

Состав тканевой жидкости. Роль ТЖ в обмене веществ в организме.

# Подведем итоги (3 часа)

Итоговое тестирование.

# Тематическое планирование – 9 класс (17 часов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел, тема** | **Количе- ство часов** | **Основные виды деятель- ности учащихся** | **ЭОР** |
| **1** | **Внутренняя среда организма (14 ч. )** | | | |
| **Кровь** | **8** | Выделить информацию, которая имеет принципи- альное значение для ре- шения проблемы.  Отразить описанные в тексте факты и отноше- ния между ними в граф- схеме (кластере, таблице) Решение заданий «Откры- того банка ФГБНУ «Инсти- тут стратегии развития об- разования Российской ака- демии образования»» | [https://resh.edu.ru/su](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/start/) [bject/lesson/1580/sta](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/start/) [rt/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/start/)  [https://urok.1sept.ru/](https://urok.1sept.ru/articles/615316) [articles/615316](https://urok.1sept.ru/articles/615316)  [Открытый банк за-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [даний на сай-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/)  [те федерального](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [государственного](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [бюджетного науч-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [ного учреждения](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/)  [«Институт страте-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [гии развития обра-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [зования Россий-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [ской академии об-](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [разования»](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Лимфа** | **3** | Из предложенных вари- антов выбрать возможные пути и способы решения проблемы.  Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.  Привести примеры жиз- ненных ситуаций, в кото- рых могут быть приме- нены установленные пути и способы решения про- блемы. | [http://oge.fipi.ru/os/x](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [modules/qprint/inde](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [x.php?theme\_guid=2](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [0FB50AB6DFD807](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [F400696CC1C2FED](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8)  [D9&proj\_guid=0CD](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [62708049A9FB940](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [BFBB6E0A09ECC8](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8)  [https://fioco.ru/прим](https://fioco.ru/примеры-задач-pisa) [еры-задач-pisa](https://fioco.ru/примеры-задач-pisa) |
| **Тканевая жидкость** | **3** | Сформулировать пробле- му, описанную в тексте. Построить алгоритм ре- шения проблемы по дан- ному условию.  Решение ситуационных и практико-ориентированных задач; реализация мини- проектов. | [http://oge.fipi.ru/os/x](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [modules/qprint/inde](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [x.php?theme\_guid=2](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [0FB50AB6DFD807](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [F400696CC1C2FED](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8)  [D9&proj\_guid=0CD](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [62708049A9FB940](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) [BFBB6E0A09ECC8](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=20FB50AB6DFD807F400696CC1C2FEDD9&proj_guid=0CD62708049A9FB940BFBB6E0A09ECC8) |
| **2** | **Подведем итоги** | **3** | Решение заданий «Откры- того банка ФГБНУ «Инсти- тут стратегии развития об- разования Российской ака- демии образования»» | [https://resh.edu.ru/su](https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/start/) [bject/lesson/2495/star](https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/start/) [t/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/start/)  [http://skiv.instrao.ru/](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) [bank-zadaniy/](http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/) |
|  | **Итого** | **17** |  |  |