

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Плавск

МБОУ МО Плавский район "Молочно-Дворская СОШ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

_____ Калмыкова Н.Ю.

Протокол №1

от "29" 08.2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

_____ Н.В. Крючкова

Протокол №1

от "30" 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Врио директора

_____ Н.В.Крючкова

Приказ № 105

от "31"08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

по функциональной грамотности.

Модуль естественно-научная грамотность для учащихся 10-11 классов
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Алферова Жанна Ихтиаровна

п. Молочные-Дворы
2023г.

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 средней школы и может быть как обязательным учебным предметом по выбору учащегося из компонента образовательной организации в вариативной части учебного плана, так и курсом в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования.

Результаты освоения курса

В результате освоения материала курса «Функциональная грамотность естественнонаучной направленности» 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;
- объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- 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.

В соответствии с системно-деятельностным подходом реализация данной программы предполагает использование современных методов обучения и разнообразных **форм организации образовательного процесса**: круглый стол, семинары, практические работы, учебное исследование, самостоятельная работа с первоисточниками, лекция, конференция и др.; возможно выполнение индивидуальных исследований и проектов.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

| Название раздела рабочей программы | Количество часов |
|--|------------------|
| Введение | 1 |
| 1«Введение в раздел «Живые системы» | 10 |
| 2 «Введение в раздел «Физические системы» | 11 |
| 3«Введение в раздел «Земля и космические системы» | 11 |
| 4 Защита проектов | 2 |
| Итого | 35 |

Календарно - тематическое планирование курса «Функциональная грамотность естественнонаучной направленности»

| № урока | Тема урока | Примечание . Вид контроля | Форма работы | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---|-------|--|
| Введение (1 ч) | | | | | |
| 1 | Введение в ЕНГ | Разбор тренировочных заданий по ЕНГ | Презентация, рабочие листы, практическая работа | 6.9 | |
| Раздел 1: «Введение в раздел «Живые системы» (10 ч) | | | | | |
| 2 | Ситуация «Красота и жизнь» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, индивидуальные исследования, | 13.9 | |
| 3 | Ситуация «Клонирование» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, лекция, рабочие листы | 20.9 | |
| 4 | Ситуация «Питание для здоровья» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 27.9 | |
| 5 | Ситуация «Живой кефир» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, исследовательская работа | 4.10 | |
| 6 | Ситуация «Грипп и антибиотики» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 11.10 | |
| 7 | Ситуация «Группа крови» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 18.10 | |
| 8 | Ситуация «ГМО: выгоды и угрозы» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, семинар | 25.10 | |
| 9 | Ситуация «Тюльпаны» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 8.11 | |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|-------|--|
| 10 | Ситуация «Вавилонские сады» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 15.11 | |
| 11 | Итоговая работа по разделу «Введение в раздел «Живые системы» | Самостоятельная работа | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 22.11 | |
| Раздел 2. «Введение в раздел «Физические системы» (10 ч) | | | | | |
| 12 | Ситуация «Зеркальное отражение» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 29.11 | |
| 13 | Ситуация «Мячи» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 6.12 | |
| 14 | Ситуация «Что укота на уме?» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, | 13.12 | |
| 15 | Ситуация «Секреты микроволновки» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, беседа | 20.12 | |
| 16 | Ситуация «Диагностика организма» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 27.12 | |
| 17 | Ситуация «Озон: друг или враг?» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 17.1 | |
| 18 | Ситуация «Лучше слышать» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 24.1 | |
| 19 | Ситуация «Айсберг» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 31.1 | |
| 20 | Ситуация «Заряжаем смартфон своей энергией» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, Индивидуальные исследования | 7.2 | |
| 21 | Ситуация «Батарейки и аккумуляторы» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы | 14.2 | |
| 22 | Итоговая работа по разделу «Введение в раздел «Физические системы» | Самостоятельная работа | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 21.2 | |
| Раздел 3: «Введение в раздел «Земля и космические системы» (11 ч) | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|---|---------|--|
| 23 | Ситуация «Луна» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 28.2 | |
| 24 | Ситуация «Движение воздуха» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 7.3 | |
| 25 | Ситуация «Прогноз погоды в турпоходе» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 14.3 | |
| 26 | Ситуация «Управление погодой» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 21.3 | |
| 27 | Ситуация «Время: единое и разное» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, беседа | 4.4 | |
| 28 | Ситуация «Мусорный остров» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, исследовательская работа | 11.4 | |
| 29 | Ситуация «Жизнь вне Земли» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы | 18.4 | |
| 30 | Ситуация «Когда Земля станет пустыней?» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 25.4 | |
| 31 | Ситуация «Исчезновение животных» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, работа с литературой | 2.5 | |
| 32 | Ситуация «Дыхание как привилегия» | Разбор ситуации, отработка умений | Презентация, рабочие листы, листы оценивания | 16.5 | |
| 33 | Итоговая работа по разделу «Введение в раздел «Земля и космические системы» | Самостоятельная работа | Итоговая работа по разделу «Введение в раздел «Земля и космические системы» | 23.5 | |
| Защита проектов 2 часа | | | | | |
| 34-35 | Защита творческих работ | | | 30,30.5 | |
| Итого 35 часов | | | | | |

Официальный источник рабочих листов и оценочных листов: ресурс «Proobpskills» (Instagram: @proobpskills)

ЕМедиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение»

<https://media.prosv.ru/fg/>

1. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/>

2. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности классы) <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

3. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.reshe.edu.ru/>