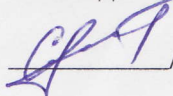


# Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №12»

Рассмотрена

на заседании МО

 /С.Е. Бирюкова/

Протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

Принята


на заседании Педагогического совета

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

«Согласована»


Заместитель директора по УВР

 /И.А. Антоненко/

от «30» августа 2023 г.

«Утверждена»

Директор МОУ «Лицей №12»

 /В.В. Долженков /

Приказ № 1-576

от «31» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### курса по выбору

### «Формирование функциональной грамотности при изучении биологических систем»

### для обучающихся 9 класса

Железногорск 2023

## Пояснительная записка

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников.

Рабочая программа курса «Развитие функциональной грамотности» для 9 класса разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» на основе федерального государственного образовательного стандарта общего образования. Программа составлена на основе серии пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций; под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. – М.; СПб.: Просвещение, 2020», учебного пособия для общеобразовательных организаций «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019».

Курс рассчитан на 34 учебных часа (1 час в неделю).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Метапредметные

- демонстрирует готовность к саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- умеет использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше

### Предметные

- ученик интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания
- объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний
- распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте

### Личностные

- формирование способности объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей
- умение формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний; оценивать действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

## Основное содержание

### *Читательская грамотность:*

Определение основной темы и идеи в научном тексте. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Научные исследования в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Биологические задачи. Эвристические задания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: выявление проблемы; научной гипотезы; объекта исследования.

### *Естественнонаучная грамотность:*

Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования

## Календарно-тематическое планирование

1	Функциональная грамотность, роль в жизни человека.	1ч
2	Сравнительная характеристика двух царств Бактерии и Грибы. Анализ текстовой информации.	1ч
3	Физиологические процессы в клетках бактерий и грибов. Работа с графической информацией.	1ч
4	Общая характеристика растений. Работа с графической информацией.	1ч
5	Подцарство Низшие растения. Анализ текстовой информации.	1ч
6	Морфология органов высших растений. Практическая работа с определителем растений.	1ч
7	Физиология растений. Формирование умений проводить исследования (наблюдения, опыты и измерения).	1ч
8	Физиологические процессы в клетках растений. Формулировка цели исследований, гипотезы, планирование этапов исследования.	1ч
9	Фотосинтез. Выбор методов исследования при изучении растений. Работа с научно-популярными текстами.	1ч
10	Дыхание растений. Оформление результатов исследование в виде диаграмм. Чтение диаграмм.	1ч
11	Эффективность транспирации в зависимости от температуры. Составление таблиц и внесение научных данных, полученных в результате исследования.	1ч
12	Фотопериодизм в жизни растений. Составление научных графиков .	1ч
13	Проведение научного эксперимента /произвольный выбор темы/	1ч
14	Умение делать выводы и заключение на основе результатов исследования.	1ч
15	Признаки животных. Составление текстовой информации.	1ч
16	Эволюция животных. Выявление правильной последовательности на основе анализа схематичного рисунка.	1ч
17	Беспозвоночные животные. Логические действия при решении биологических задач.	1ч
18	Хордовые животные. Логические действия при решении биологических задач.	1ч
19	Паразитические животные в жизни человека. Составление задач на основе ситуаций «жизненного» характера.	1ч
20	Практическая работа «Определение экстерьера животного на основе графического изображения».	1ч
21	Выявление отличительных признаков систематических групп животных на основе анализа научного текста.	1ч
22	Сравнение биологических признаков различных царств живой природы. Составление биологических задач.	1ч
23	Человек как биологическая система. Выполнение заданий с анимациями.	1ч
24	Ткани и системы органов в организме человека. Выполнение заданий с анимациями.	1ч
25	Обмен веществ в организме человека. Работа со стимулятором «Бег в жаркую погоду». /PISA/	1ч
26	Изменения в составе крови. Работа с электронным тренажером «Клинический анализ крови».	1ч
27	Работа со стимулятором «Регулируемые очки». /PISA/	1ч
28	Работа со стимулятором «Энергосберегающий дом». /PISA/	1ч

29	Гормоны и их регуляторная роль. Развитие цифровой читательской грамотности на основе онлайн чтения.	1ч
30	Нервная регуляция в организме человека. Оформление презентаций (MS PowerPoint)	1ч
31	ВНД. Типы темперамента. Оформление презентаций (MS PowerPoint)	1ч
32	Организм человека. Составление интерактивных заданий.	1ч
33	Итоговое тестирование на основе заданий PISA.	1ч
34	Итоговая конференция «Новый подход к естественно-научным исследованиям»	1ч

### **Используемые интернет-ресурсы**

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ  
<https://fg.resh.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение  
<https://media.prosv.ru/>
3. Банк заданий ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>
5. Программа ИРО Самарской области по развитию ФГ  
<https://www.sipkro.ru/projects/funktsionalnaya-gramotnost/>
6. МЦКО <https://mcko.ru/>
7. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>