

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОЧАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рассмотрено Руководитель МО <u>Касилова Е.И.</u> /Касилова Е.И./ Протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 20 <u>25</u> г.	Согласовано Заместитель директора МБОУ «Почаевская СОШ» <u>Липовская Л.Н.</u> /Липовская Л.Н./ « <u>28</u> » <u>08</u> 20 <u>25</u> г.	Утверждаю Директор МБОУ «Почаевская СОШ» <u>Смогарева Н.В.</u> /Смогарева Н.В./ Приказ № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 20 <u>25</u> г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Естественно - научная грамотность»

(учебный предмет)

для базового уровня 7 класс

(уровень: базовый, профильный)

1 года

(срок реализации)

Рабочая программа составлена на основе: Федеральная рабочая программа Естественно – научная грамотность.

(указать точное название программы и ее выходные данные)

Разработчик программы:

Касилова Елена Ивановна, учитель химии и биологии, высшая квалификационная категория

(Ф.И.О. учителя; занимаемая должность, квалификационная категория)

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от «29» августа 2025 г.

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа учебного курса «Естественнонаучная грамотность» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения химии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа нацелена на развитие:

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естественнонаучной грамотностью; способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Курс организуется для учащихся 7- 8 х классов. Среди отличительных особенностей данной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность. Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания и географии.

Основная цель – обеспечение условий для свободного развития познавательных и социальных потребностей, расширение у учащихся представлений об окружающем мире, пробуждение интереса к изучению биологии и химии, обеспечение развития и реализации личностного творческого потенциала учащихся. Применения полученных знаний в формирование естественнонаучной грамотности и достижение метапредметных результатов образования, предусмотренных через обучение биологии, химии с возможностью самостоятельного применения полученных знаний в жизни.

- 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.

Решение целевой установки предполагается осуществлять через задачи:

- интериоризацию знаний учащихся о роли химии в познании окружающего мира; первоначальных химических понятий, химической символики, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- формирование предметных умений: обращение с веществами, выполнение химических опытов, соблюдение правил техники безопасности, а также навыков грамотного обращения с веществами в повседневной жизни;
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.
- Сформировать умение объяснять или описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений;
- Развивать умение применять методы естественнонаучного исследования;
- Развивать умение интерпретировать данные и использование научных доказательств для получения выводов.
- Сформировать способность понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни обществ
- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу
 - Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, повседневной жизни, лаборатории, опираясь на личный опыт учащихся;
 - Совершенствование на конкретном учебном материале умение сравнивать, вычленять в изученном существенное, анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения;
 - Воспитание самостоятельной, социально-активной личности, готовой к эффективной жизнедеятельности

Общее число часов, отведенных для изучения естественнонаучной грамотности, составляет 34 часов: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 класс

1 «Введение в функциональную грамотность»

Понятие функциональной грамотности. Цели и задачи развития функциональной грамотности. Современное общество в разрезе изучения функциональной грамотности. Понятие естественнонаучной грамотности. Применение естественнонаучных знаний в современном мире на практике. Изучение естественнонаучной грамотности.

2 «Человек»

Витамины. Виды здоровья. Здоровье и красота. Человек как часть живой природы. Черты сходства человека и животных. Эталон красоты у разных народов. Правила ухода за кожей, волосами. Гигиена волос. Маски для волос. Правила ухода за волосами. Ногти, гигиена маникюра. Уход за телом, правила и значение. Заплетаем косы. Седина. окрашивание волос. Кожа. Типы кожи. Экземы, акне, почему появляются угри. Гигиена кожи. Правила загара. Фейсбилдинг. 3. Генетика человека. Генеалогическое древо. Понятия генетики. Генеалогическое древо. Примеры наследования признаков (цвет волос, глаз, группы крови). Родословные. Составление родословной. Понятие «внимание». Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Определение объема внимания. Определение скорости мышления. Нейробика – зарядка для ума. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Ферменты. Витамины. Калории. Суточный рацион. Энергозатраты. Меню для товарища. Гигиена питания. Канцерогены. Пищевые добавки. Определение содержания крахмала, белков, жиров в чипсах. Изучаем этикетку. Срок годности. Психика. Условия появления стрессов. Избежание и профилактика стрессов. Типы темперамента. Сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик.

3«Живые системы»

Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Отличительные особенности живых организмов. Признаки царств живой природы. Клетка- основа жизни. Микроскопическое строение животной растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа. Разнообразие водных одноклеточных организмов. Растения - невидимки. Польза и вред одноклеточных водорослей. Разнообразие бактерий. Регенерация как степень развития организма. Органы и системы органов растений. Листья, жилкование, листорасположение. Корневая система. Генеративная система растений: цветок, соцветие, плод. Органы и системы органов животных.

4 «Земля и космические системы»

Первые представления о форме Земли. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена. Форма, размеры и движение Земли. Глобус — модель Земного шара. План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки. Положение Земли в солнечной системе. Стороны горизонта. Компас. Ориентирование по местным признакам и компасу. Изображение неровностей земной поверхности. Реки, озера, болота, моря и океаны. Сохранение водных объектов. Географическое положение Грайворонского района

5. «Химические системы»

Знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В.Ломоносовым и Д. И. Менделеевым.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЕНГ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного курса «Естественно-научная грамотность» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результаты:

- сознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. постепенно
- выстраивать собственное целостное мировоззрение. осознать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на земле.
- повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности;
- развитие организаторских, лидерских и коммуникативных
- способностей детей через участие в совместных мероприятиях научного профиля.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,
- определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат,
- выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- выявлять причины и следствия простых явлений. осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей. создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- осваивать основные методики учебно-исследовательской деятельности; осваивать основы смыслового чтения и работа с текстом

Коммуникативные ууд:

- активное использование речевых средств в соответствии с целями коммуникации
- умение организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогами; готовность и способность учитывать мнения других в процессе групповой работы; способность осуществлять взаимный контроль результатов совместной учебной деятельности; находить общее решение;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях. выявлять особенности естественнонаучного исследования.
- делать выводы, формулировать ответ в понятной форме. уметь описывать, объяснять и прогнозировать естественнонаучные явления.
- уметь интерпретировать научную аргументацию и выводы. понимать методы научных исследований. выявлять вопросы и проблемы, которые могут быть решены с помощью научных методов. перечислять явления, факты, события. сравнивать объекты, события, факты. объяснять явления, события, факты.

- характеризовать объекты, события, факты. анализировать события, явления и т.д. Учащиеся должны знать:
- теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
- методику проведения исследований; источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории населенного пункта биологические и экологические особенности обитателей окрестностей села;
- факторы сохранения и укрепления здоровья; природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных. структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы; учащиеся должны уметь
- выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений; оценивать состояние местных экосистем;
- проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- работать с определителями растений и животных; работать с различными источниками информации.
- оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы. применять коммуникативные навыки

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение в функциональную грамотность	2			Библиотека ЦОК
2	Человек	11			Библиотека ЦОК
3	Живые системы	10			Библиотека ЦОК
4	Земля и космические системы	6			Библиотека ЦОК
5	Химические системы	5			Библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	Тема предмета	Кол-во часов	Контрольные работы	Дата план	Дата факт	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Введение в функциональную грамотность 2 часа						
1	Понятие функциональной грамотности	1		01.09		Библиотека ЦОК
2	Понятие естественнонаучной грамотности	1		08.09		Библиотека ЦОК
Человек - 11 часов						
3.	Витамины. Группы и виды витаминов	1		15.09		Библиотека ЦОК
4	Виды здоровья. Здоровье и красота	1		22.09		
5	Кожа. Гигиена кожи	1		29.09		Библиотека ЦОК
6	Генетика человека. Генеалогическое древо	1		06.10		Библиотека ЦОК
7	Нервная система. Стрессы	1		13.10		Библиотека ЦОК
8	Внимание и память	1		20.10		Библиотека ЦОК
9	Пищеварительная система	1		10.11		Библиотека ЦОК
10	ГМО	1		17.11		Библиотека ЦОК
11	Нормы питания правильное питание	1		24.11		Библиотека ЦОК
12	Психика. Психология. Темперамент	1		01.12		Библиотека ЦОК

13	Бодрствование и сон	1		08.12		Библиотека ЦОК
Живые системы – 10 часов						
14	Живой органический мир	1		15.12		Библиотека ЦОК
15	Клетка	1		22.12		Библиотека ЦОК
16	Одноклеточные живые организмы	1		29.12		Библиотека ЦОК
17	Бактерии. Виды Бактерий	1		12.01		Библиотека ЦОК
18	Растения и их разнообразие	1		19.01		Библиотека ЦОК
19	Органы и системы органов растений	1		26.01		Библиотека ЦОК
20	Разнообразие животных	1		02.02		Библиотека ЦОК
21	Органы и системы органов животных	1		09.02		Библиотека ЦОК
22	Грибы и их разнообразие	1		16.02		Библиотека ЦОК
23	Роль грибов в жизни человека	1		02.03		Библиотека ЦОК
Земля и космические системы – 6 часов						
24	Космические системы	1		16.03		Библиотека ЦОК
25	Земля в солнечной системе	1		23.03		Библиотека ЦОК
26	Изображения земной поверхности	1		06.04		Библиотека ЦОК
27	Формы рельефа	1		13.04		Библиотека ЦОК
28	Виды водных объектов	1		20.04		Библиотека ЦОК
29	Виды водных объектов	1		27.04		Библиотека ЦОК

	Химические системы – 5 часов					
30	Из чего состоят вещества	1		27.04		Библиотека ЦОК
31	Химические элементы	1		04.05		Библиотека ЦОК
32	Домашняя аптечка	1		04.05		Библиотека ЦОК
33	Бытовая химия	1		18.05		Библиотека ЦОК
34	Обобщение и повторение	1		18.05		Библиотека ЦОК

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. 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.
2. 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.
3. 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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://fg.reshe.edu.ru/>
<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenkiyestestvennonauchnoygramotnosti>
<http://skiv.instrao.ru/>