

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Республики Мордовия**  
**Департамент по социальной политике городского округа Саранск**  
**Управление образования**  
**МОУ "Лицей №26"**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по ВР



Арюткина С.Е.

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ "Лицей №26"

Шабанова Ж.В.

Приказ № 19  
от «01» сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса по развитию функциональной грамотности**

**«Естественнонаучная грамотность»**

для обучающихся 7А, 7Б классов

г.о. Саранск, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Естественнонаучная грамотность» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, реализует его основные идеи, конкретизирует цели и задачи, отражает обязательное для усвоения содержания обучения (предмет). Программа составлена на основе «Основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей №26».

Одним из направлений функциональной грамотности, в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является естественнонаучная грамотность, под которой понимается способность использовать естественнонаучные знания, умения, навыки и доказательства, оценивать достоверность информации, выявлять главные проблемы, составлять вероятные изменения и формулировать обоснованные выводы, необходимые для восприятия окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общества.

Под естественнонаучной функциональной грамотностью понимается способность изучать и использовать естественнонаучные явления, процессы и знания для распознавания и постановки вопросов, для применения приобретенных знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и процессов, а также формулирования выводов в связи с естественнонаучной проблематикой, основанных на научных доказательствах. Естественнонаучная грамотность личности показывает общий уровень культуры общества, в котором он находится, охватывая его способности к использованию естественнонаучных знаний; умению выявлять проблемы и делать логически обоснованные выводы, необходимые для познания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общество в целом. Понимание естественнонаучных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства.

### Особенности преподавания предмета в данном классе

Данная рабочая программа внеурочной деятельности разработана для обучающихся разного уровня сформированности естественнонаучных знаний и компетенций. Во время внеурочной деятельности применяются различные методы, технологии и формы работы, а также физминутки: динамические и зрительные.

**Цель программы:** сформировать всесторонне развитую личность в рамках естественнонаучной картины мира.

#### Задачи программы:

- расширить знания обучающихся в области естественнонаучных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления и процессов;
- сформировать у обучающихся умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- развить умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать у обучающихся школы умение оценивать с естественнонаучной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

**Реализация программы** осуществляется по линейной схеме согласно учебному графику внеурочной деятельности и рассчитана на один учебный год.

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Формирование естественнонаучной функциональной грамотности реализуется на основе предметных, личностных, метапредметных результатов освоения учебного предмета.

### *Личностными результатами:*

- сознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- осознавать 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 причинно-следственных 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;
- 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 различными источниками информации.
- оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.
- применять коммуникативные навыки;

**Содержание и планируемые результаты**  
**изучения разделов курса «Интересный мир географии»**

<b>Содержание раздела (темы)</b>	<b>Планируемые результаты изучения раздела.</b>
«Введение в функциональную грамотность»	Знать и объяснять понятия функциональной грамотности, естественнонаучной грамотности. Применять естественнонаучные знания в современном мире на практике.
<b>Источники географической информации. Карта-величайшее творение человечества.</b>	
Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты. Карта – величайшее творение человечества. Типы географических карт. Географическая карта в профессиях.	Знать и объяснять понятия «географический объект». Применять изображения из космоса для определения географических объектов. Уметь определять направления по карте и на местности. Различать географические карты, различные по содержанию и масштабу. Определять значение карт для людей разных профессий. Знать и объяснять роль и вклад выдающихся ученых-географов в развитие науки
История географической карты, глобуса. Великие учёные древности и современности, внёсших вклад в развитие науки география. По следам географических открытий. Без карты нет географии. Их имена на географической карте. Названия – близнецы . Приключения с географией (история географических названий)	географии.
<b>Путешествие по родному краю.</b>	

<p>История заселения Республики Мордовия. Обычаи, традиции, и праздники народов. Необычные памятники нашего края</p> <p>Проектная деятельность учащихся.</p> <p>Защита проектов.</p>	<p>Знать историю своего края, его заселение , формирование обычаев, традиций.</p> <p>Уметь приводить примеры событий и явлений, значимых для нашего края. Использовать полученные знания в повседневной жизни, для самостоятельного поиска информации об истории и заселении края и занимательного материала.</p>
<p><b>Загадки географических оболочек Земли.</b></p>	
<p>Удивительное разнообразие оболочек Земли. Литосфера- каменная оболочка Земли. Геологическое прошлое планеты. Неразгаданные тайны глубин земли . Уникальные памятники созданные природой.</p>	<p>Знать и иметь представления о взаимосвязи процессов происходящих на Земле, о величии природных явлений, о значимости природы в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Прогнозировать изменение окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности человека. Приводить примеры действий во время стихийных явлений на территории края.</p>

<p>Загадки атмосферы. Живые барометры.. Загадки атмосферы. Аномальные зоны. Проблемы изменения климата и как следствие- природы планеты. Природа и здоровье человека.</p> <p>Загадки Мирового океана. Рекорды океанов «Самая, самое, самый». Атлас несуществующих земель.</p> <p>Биосфера. Эти удивительные растения (лекарственные растения вокруг нас). «Зеленая аптека». Лекарственные растения Красная книга. Скверы и парки. Природные парки и заповедники. Экскурсия.</p> <p>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</p>	<p>Отбирать источники для поиска занимательной и научной информации. Использовать приобретенные знания и умения для чтения карт растительного и животного мира, для составления коллекции лекарственных трав.</p>
<p><b>Страны мира.</b></p>	
<p>Путешествие по странам мира. Разнообразие стран мира. Различия по территории, географическому положению, населению, природе и хозяйственной деятельности развития страны. Материальная и духовная культура народов мира. Памятники всемирного культурного наследия. Обычай и традиции народов мира. Страны, которых нет</p>	<p>Знать и объяснять причины разнообразия народов на Земле. Устанавливать зависимость человека , его хозяйственной деятельности, видов жилищ, пищи, обычаев и традиций от природных условий. Понимать причины неравномерного размещения людей на земле. Знакомство с основными религиями мира.</p>

## Содержание курса «Интересный мир географии»

7 класс.

№	Название темы	Содержание темы
1	Введение в функциональную грамотность <u>1 час</u>	Организация занятий по теме факультатива. Требования по работе. Определение требований к учебной организации обучающихся в ходе реализации программы факультатива
2	Источники географической информации. Карта – величайшее творение человечества.  <u>6 часа</u>	Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты. Карта – величайшее творение человечества. Типы географических карт. Географическая карта в профессиях. История географической карты, глобуса. Великие учёные древности и современности, внёсших вклад в развитие науки география. По следам географических открытий. Без карты нет географии. Их имена на географической карте. Названия –близнецы. Приключения с географией (история географических названий)  <i>Пособия:</i> атлас, географические карты, портреты учёных – географов.
3	Путешествие по родному краю .  <u>6 часов</u>	Занимательный материал по родному краю. Рекорды в рубрике «самый, самое, самая». Составление визитной карточки родного края. Необычные памятники нашего края. Обычаи, традиции, и праздники.  <b>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</b>
		<i>Оборудование:</i> презентации видеоматериала



4	<p>Загадки географических оболочек Земли.</p> <p><u>14 часов</u></p>	<p>Удивительное разнообразие оболочек Земли. Литосфера- каменная оболочка Земли. Неразгаданные тайны глубин земли. Геологическое прошлое планеты.</p> <p>Загадки атмосферы. Живые барометры. Проблемы изменения климата и как следствие- природы планеты. Природа и здоровье человека.</p> <p>Загадки Мирового океана. Рекорды океанов «Самая, самое, самый». Атлас несуществующих земель.</p> <p>Биосфера. Эти удивительные растения (лекарственные растения вокруг нас). Красная книга.</p> <p><b>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</b></p> <p><i>Оборудование и пособия:</i> видеоматериал «История развития жизни на планете Земля» энциклопедии, справочники, хрестоматии.</p>
5	<p>Страны мира</p> <p><u>5 часов</u></p>	<p>Путешествие по странам мира. Разнообразие стран мира. Различия по территории, географическому положению, населению, природе и хозяйственной деятельности развития страны. Страны, которых нет. Обычаи народов мира.</p> <p><b>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</b></p> <p><i>Оборудование и пособия:</i> политическая карта мира, Справочник «Страны мира», Энциклопедия.</p>
6	<p>Итоговое занятие</p> <p><u>2 часа</u></p>	<p>Обобщение и контроль усвоения материала по программе факультатива. Итоговое тестирование учащихся. Самоанализы учащихся по работе факультатива.</p>
	<p>34 ч.</p>	

## Распределение часов внеурочной деятельности

### «Интересный мир географии».

№ п.п.	Перечень тем и разделов	Количество часов	Теория	Практика	Виды и формы деятельности
1.	Введение в функциональную грамотность	1 ч	1	1	Беседа
2.	Источники географической информации. Карта – величайшее творение человечества	6 ч.	4	2	Лекция. Практикум. Проектная деятельность обучающихся. Защита проектов
3.	Путешествие по родному краю	6 ч.	4	2	Лекция. Практикум. Проектная деятельность обучающихся. Защита проектов
4.	Загадки географических оболочек Земли.	14 ч.	8	7	Практикум
5.	Страны мира	5 ч.	3	2	Практикум Проектная деятельность учащихся. Защита проектов
6.	Итоговое занятие	2 ч.		1	Итоговое тестирование. <b>Защита проектов.</b>

	Итого	34	20	15	
--	-------	----	----	----	--

**Календарно-тематическое планирование.**

**«Интересный мир географии»**

№	Тема внеурочной деятельности	Цель работы	Результаты обучения	Методы	Оборудование	Виды деятельности
<b>Введение. 1 час</b>						
1.	Этот загадочный мир природы.	Пробудить познавательный интерес к миру природы	<p><b>Предметные:</b>-представление о природных условиях, о растительном и животном мире, умение наблюдать за окружающей природой.</p> <p><b>Универсальные:</b> умение постановки цели и задач, развитие познавательного интереса.</p> <p><b>Личностные:</b> осознание значения знаний о природе и применение их в жизни, осознание целостности мира природы.</p>	Наблюдения	Справочники, учебник географии атласы.	
<b>Источники географической информации. 6 часов</b>						

2	Основные источники географической информации.	Найти необходимую информацию с помощью географических источников.  Раскрыть историю создания карт, их значение для людей различных профессий. Познакомить с интересными фактами возникновения названий на карте.	<b>Предметные:</b> -представление о способах изображения местности на карте; умение работать с источниками информации. представление об ориентировании на местности, умение определять направление на карте, представление о картах городов и военных картах, о значении карт для людей разных профессий.  <b>Универсальные:</b> умение сравнивать, анализировать,	Методы анализа и сравнения	Атлас, глобус, географические карты. Портреты путешественников	Практикум  Практикум
3	Карта- величайшее творение человечества.					
4	Типы географических карт. Географическая карта в профессиях.					
5	История географической карты и глобуса. Их имена на географической карте					
6	По следам великих географических открытий. Географические закрытия.		отличать , вносить коррекцию, развитие навыков  Работы с различными источниками знаний.			
7	Приключения с географией (История с географическими названиями)					
<b>Путешествие по родному краю. 6 часов.</b>						
8.	История заселения Республики Мордовия	История заселения края. Знакомство с культурой,	<b>Предметные:</b>	Методы исследования.		Практикум

9.	Составление визитной карточки	выдающимися земляками, их вклад в историю края.	<p>умение овладевать картографическими знаниями</p> <p><b>Универсальные:</b> формирование устойчивого познавательного интереса к истории своего края.</p> <p><b>Личностные:</b> осознание своей этнической принадлежности.</p>	Метод проектирования.	Карта Республики Мордовия	Практикум
10.	Обычаи и традиции мордовского края					
11.	Обычаи и традиции мордовского края					
12.	Достопримечательности					
13.	Достопримечательности					
<b>Загадки географических оболочек Земли. 14 часов.</b>						
14.	Неразгаданные тайны глубин Земли.	<p>Особенности Рельефа Земли.</p> <p>Изучить памятники природы Выявить роль рельефа, климата, и мирового океана в жизни и хозяйственной деятельности человека.</p>	<p><b>Предметные:</b> представление о геологическом прошлом Земли, о горных породах и минералах, слагающих земную кору, и силах формирующих рельеф планеты, умение сопоставлять метеорологические карты и прогнозировать изменение погоды, выявлять причины изменения состояния вод мирового океана, сходство и</p>	Метод исследования и проектов.	Физические карты мира, России.	Практикум
15.	Земли. Геологическое прошлое планеты.					
16.	Уникальные памятники, созданные природой.					
17.	Уникальные памятники, созданные природой					

18	Загадки атмосферы.	Формировать потребность в бережном отношении к окружающей природе. Разработать маршрут путешествия по наиболее интересным и значимым географическим объектам.	различие географических объектов. Умение доказывать необходимость охраны природы. <b>Универсальные:</b> анализировать необходимую информацию из различных источников(карты, дневник наблюдения, диаграммы). <b>Личностные:</b> формирование мотивации к саморазвитию и самообразованию.			Защита проектов  Практикум
19.	Защита проектов по темам.					Защита проектов
20.	Аномальные зоны океанов.					
21.	Атлас несуществующих земель. Топонимика.					
22.	Биосфера.					
23.	Эти удивительные растения. «Зеленая аптека».					Экскурсия
24.	Защита проектов по теме «Лекарственные растения»					

25	Природные парки и заповедники.					
26.	Парки и скверы города Саранска Ландшафтный дизайн.					
27.	Экскурсия					
<b>Страны мира. 5 часов.</b>						
28.	Путешествие по странам мира.	<p>Разработать маршрут путешествия по наиболее интересным и значимым географическим объектам.</p> <p>Знакомство с обычаями и традициями народов мира.</p>	<p><b><u>Предметные:</u></b> формирование представлений о целостности и неоднородности Земли как планеты людей и изменения в пространстве и времени.</p> <p><b><u>Универсальные:</u></b> умение организовать свою деятельность по описанию народов разных материков.</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> уважение к другим народам; осознание своей этнической принадлежности.</p>	Исследовательский.	Политическая карта мира и отдельных стран.	Защита проектов
29.	Различие стран по площади, положению на карте.					
30.	Народы мира.					
31.	Обычаи и традиции народов мира.					



32.	Защита проектов. Презентации.					Защита проектов
33 - 34	<b>Итоговое занятие.2ч.</b>		Подведение итогов. Самоанализ.курса.  Тестирование.			

### Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

1. Естественнонаучная 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. Естественнонаучная 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. Естественнонаучная 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. Естественнонаучная 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. Естественнонаучная 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.Энциклопедический справочник. «Страны и народы»- М: Дрофа,2020.