

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №15

РАССМОТРЕНА

Рассмотрена на заседании
методического объединения,
проведена внутренняя
экспертиза, протокол № 1

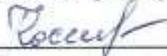


Новикова И.В.

от « 02 » 09 2024 г.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по УВР



Костюченко Г.В.

от « 02 » 09 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

директор МКОУ СОШ №15



Новиков Р.А.



от « 03 » 09 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
центра образования «Точка роста»
естественнонаучной и технологической направленности

Медведевой Галины Юрьевны,

высшая квалификационная категория

Ф.И.О., категория

дополнительного образования

«Естественнонаучная грамотность», 5-9 класс

(предмет, класс)

п. Прикалаусский, 2024 г.

Рабочая программа курса включает следующие разделы:

1. титульный лист (название программы);
2. пояснительная записка;
3. результаты освоения курса внеурочной деятельности;
4. содержание курса внеурочной деятельности.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов.

Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Курс создает условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основным направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественнонаучной,

финансовой, а также глобальной компетентности и креативному мышлению). В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Программа **нацелена** на развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи:

- развитие способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;
- 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 естествознанием.

Виды деятельности: игровая, проектная, исследовательская, познавательная.

В ходе реализации программы проводится текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия), рубежная (по окончании модуля) в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики

международных исследований качества подготовки обучающихся.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Результаты освоения модуля курса

Личностные результаты:

обучающийся объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Метапредметные и предметные результаты:

Класс	Метапредметные и предметные
5 класс	Уровень узнавания и понимания. Обучающийся находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
6 класс	Уровень понимания и применения. Обучающийся объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс	Уровень анализа и синтеза. Обучающийся распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте
8 класс	Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания. Обучающийся интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
9 класс	Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания. Обучающийся интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

Содержание модуля курса.

Естественно-научная грамотность

Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и внеурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно-научной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA:

«Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиаресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

Виды деятельности: игровая, проектная, исследовательская, познавательная.

В ходе реализации программы проводится текущая аттестация (выполнение заданий в ходе занятия), рубежная (по окончании модуля) в форматах, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Тематическое планирование программы модуля «Естественнонаучная грамотность»

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во час.	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Введение в курс «Функциональная грамотность»					
1	1.Введение	1	Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественнонаучная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы.	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству. Сформировать внутреннюю позицию личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом. Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; Приобрести опыт успешного межличностного общения; готовность к разно-образной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Портал Российской электронной школы (РЭШ, https://fg.resn.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информа- ционного взаимо- действия субъектов Российской Феде- рации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http:// skiv.instrao.ru/) Материалы электронного образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/) Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»
Модуль 2: Естественно-научная грамотность: «Наука рядом» (5 ч)					
2	1.Мои увлечения		Выполнение заданий «Звуки музыки» и «Аня и ее собака»	Использование полученных (из самих заданий) знаний для объяснения явлений. Проведение и/или интерпретация экспериментов.	Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru/) Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru/)
3-4	2-3.Растения и		Выполнение заданий	Получение выводовна основе	Портал ИСРО РАО

	животные в нашей жизни		«Чем питаются растения» и «Хищные птицы»	интерпретации данных (графических, числовых), построение рассуждений. Объяснение явлений с использованием приобретенных знаний. Анализ результатов экспериментов (описанных или проведенных самостоятельно).	(http://skiv.instrao.ru) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. – М. ; СПб. : Просвещение, 2020.
5	4.Загадочные явления		Выполнение заданий «Лазерная указка и фонарик» и «Что такое снег»	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Портал РЭШ (https://fg.reshe.edu.ru)
6	5.Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях		Самооценка уверенности при решении жизненных проблем. Обсуждение результатов самооценки с целью достижения большей уверенности при решении задач по функциональной грамотности.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. Предлагать варианты решений поставленной проблемы.	Приложение
6 класс					
Введение в курс «Функциональная грамотность» для учащихся 6 класса.					
7	1.Введение		Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству; Сформировать внутреннюю позицию личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом; Сформировать установку на активное участие	Портал Российской электронной школы (https://fg.reshe.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru/) Материалы из пособий «Функциональная

			организации работы в рамках программы.	в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; Приобрести опыт успешного межличностного общения; готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение». Материалы электронного образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
--	--	--	--	---	---

Модуль: Естественно-научная грамотность: «Учимся исследовать» (5 ч)

8	1. Мои увлечения		Выполнение заданий «Мир аквариума» и «Зеркальное отражение»	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуски 1 и 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М.; СПб.: Просвеще- ние, 2021
9-10	2. Растения и животные в нашей жизни		Выполнение заданий «Как растения пьют воду» и «Понаблюдаем за тиграми»	Проведение простых исследований и анализ их результатов. Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Выдвижение и анализ способов исследования вопросов.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М.; СПб.: Просвещение, 2020. Портал РЭШ (https://

					fg.resn.edu.ru)
11	3.Загадочные явления		Выполнение заданий «Загадка магнитов» и «Вода на стеклах»	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуски 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. – М.; СПб.: Просвеще- ние, 2021. Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru)
13	4.Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях		Самооценка уверенности при решении жизненных проблем. Обсуждение результатов самооценки с целью достижения большей уверенности при решении задач по функциональной грамотности.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. Предлагать варианты решений поставленной проблемы.	Приложение
	7 класс				
Введение в курс «Функциональная грамотность» для учащихся 7 класса.					
14	1.Введение		Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и организации работы в рамках программы.	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству; Сформировать внутреннюю позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом; Сформировать установку на активное участи в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении	Портал Российской электронной школы (https://fg.resn.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru/) Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение». Материалы

				<p>всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;</p> <p>Приобрести опыт успешного межличностного общения;</p> <p>готовность к разнообразной совместной деятельности,</p> <p>активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах</p>	<p>электронного образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
Модуль: Естественно-научная грамотность: «Узнаем новое и объясняем» (6 ч)					
15	1.Наука и технологии		Выполнение заданий «Луна» и «Вавилонские сады»	Объяснение процессов и принципов действия технологий.	<p>«Луна», «Вавилонские сады»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p> <p>Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. —М. ; СПб. : Просвещение, 2021.</p>
16	2.Мир живого		Выполнение заданий «Зеленые водоросли» и «Трава Геракла»	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) (https://fg.reshe.edu.ru)
17	3.Вещества, которые нас окружают		Выполнение задания «Заросший пруд»	Проведение простых исследований и анализ их результатов. Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Выдвижение и анализ способов	<p>«Заросший пруд»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p> <p>Естественно-научная грамотность. Сборник</p>

				исследования вопросов.	эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
18	4.Мои увлечения		Выполнение заданий «Мячи» ИЛИ «Антиграв и хватка осьминога»	Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2020.
19	5.Диагностика и рефлексия. Самооценка		Креативное мышление. Диагностическая работа для 7 класса.	Выполнение итоговой работы. Обсуждение результатов. Взаимо- и самооценка результатов выполнения	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru) Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru) Диагностическая работа для 7 класса. Креативное мышление. Вариант 1. Настольные игры Вариант 2. Книжный магазин
20	6.Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях		Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности. Обсуждение возможных действий, направленных на повышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Осуществлять сотрудничество со сверстниками. Учитывать разные мнения	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ (http:// skiv.instrao.ru/)
	8 класс				
Введение в курс «Функциональная грамотность» для учащихся 8 класса.					
21	1.Введение		Знакомство участников	Развить мотивацию к	Портал Российской

			<p>программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и организации работы в рамках программы.</p>	<p>целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству; Сформировать внутреннюю позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом; Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; Приобрести опыт успешного межличностного общения; готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах</p>	<p>электронной школы (https://fg.resh.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru/) Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение». Материалы электронного образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
Модуль: Естественно-научная грамотность: «Как применяют знания?» (7 ч)					
22	1.Наука и технологии		<p>Выполнение заданий «Поехали на водороде» и «На всех парусах»</p>	<p>Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий.</p>	<p>«Поехали на водороде»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г.С.</p>

					Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021. Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)
23	2.Мир живого		Выполнение задания «Что вы знаете о клонах?»	Объяснение происходящих процессов на основе полученных новых знаний. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
24	3.Вещества, которые нас окружают		Выполнение задания «От газировки к «газированному» океану»	Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	«Углекислый газ: от газировки к «газированному» океану»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
25	4.Наше здоровье		Выполнение задания «Экстремальные профессии»	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов. Работа индивидуально или в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий.	Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru)
26	5.Диагностика и рефлексия.		Диагностическая работа для 8 класса.	Выполнение итоговой работы. Обсуждение результатов. Взаимо-	Портал РЭШ (https://fg.resh.edu.ru)

	Самооценка			и самооценка результатов выполнения	Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru)
27	6.Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях		Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности. Обсуждение возможных действий, направленных на по-вышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Осуществлять сотрудничество со сверстниками. Учитывать разные мнения	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ (http://skiv.instrao.ru)
	9 класс				
Введение в курс «Функциональная грамотность» для учащихся 9 класса.					
28	1.Введение	1	Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и организации работы в рамках программы.	Развить мотивацию к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству. Сформировать внутреннюю позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом. Сформировать установку на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений. Приобрести опыт успешного межличностного общения; готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах.	Портал Российской электронной школы (https://fg.resh.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru/) Материалы образовательного ресурса издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/) Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»
Модуль: Естественно-научная грамотность: «Знания в действии» (5 ч)					
29-	1-2.Наука и		Выполнение заданий	Объяснение принципов	Портал РЭШ

30	технологии		«Сесть на астероид» и «Солнечные панели»	действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий. Объяснение происходящих процессов и воздействия различных веществ на организм человека.	(https://fg.resn.edu.ru)
31	3.Вещества, которые нас окружают		Выполнение заданий «О чем расскажет анализ крови» и/или «Вакцины»	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов «экспериментов».	«О чем расскажет анализ крови»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021.
32	4.Заботимся о Земле		Выполнение заданий «Глобальное потепление» и «Красный прилив»	Получение выводовна основе интерпретации данных (графиков, схем), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов. Выдвижение идей по моделированию глобальных процессов.	Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалевой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2021. Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru)
33	5.Диагностика и рефлексия. Самооценка		Диагностическая работа для 9 класса.	Выполнение итоговой работы. Обсуждение результатов. Взаимо-и самооценка результатов выполнения	Портал РЭШ (https://fg.resn.edu.ru) Портал ИСРО РАО (http://skiv.instrao.ru)

34	6.Подведение итогов программы. Самооценка результатов деятельности на занятиях		Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности. Обсуждение возможных действий, направленных на по- вышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Оценивать результаты своей деятельности. Аргументировать и обосновывать свою позицию. Осуществлять сотрудничество со сверстниками. Учитывать разные мнения	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ (http:// skiv.instrao.ru/)
----	--	--	---	--	--

