МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области

Администрация МО Верхний Тагил

МАОУ СОШ № 10 имени воина-интернационалиста Александра Харламова

РАССМОТРЕНО
МО МАОУ СОШ №10
Лаптева Т.В.
Приказ №196 от «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №10
Кульнева Е.А.
Приказ №196 от «26» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Естественнонаучная грамотность

для обучающихся 5 класса

п.Половинный 2026г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования представляют собой ценностные ориентации, установки, личностные качества и обусловленные ими устойчивые характеристики деятельности знания, умения, способности. Их формирование и развитие происходит в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями и принятыми в обществе правилами и нормами поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Личностные результаты включают:

Личностные результаты, отражающие сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности по следующим направлениям:

понятия о назначении и взаимосвязях объектов окружающей человека социальной действительности (от личности и ее ближайшего окружения до страны и мира), о свободах личности и окружающего ее общества для комфортности личного и общественного пространства в жизнедеятельности человека и его межличностных отношениях, о субъективном и историческом времени в сознании человека;

понятия об обществе и человеке в нем, об основных правах и свободах человека в демократическом обществе, о значении взаимопомощи и дружбы между людьми и народами, о социальных нормах отношений и поведения, о роли различных социальных объектов в жизни человека (от семьи до государственных органов), о социальной обусловленности и значимости внутреннего духовного мира человека, о труде и выборе профессии как условии сохранения и поддержания качества жизни общества и человека в нем, о правилах безопасности для сохранения жизни, физического и психо-социального здоровья человека;

понятия об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

понятия о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условии формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

понятия о художественно-эстетической картине мира как личном видении действительности, выраженном языком искусства, о роли искусства в жизни человека и общества, о важности различения прекрасного и безобразного в жизни человека, об образном мышлении человека, о значимости художественной культуры народов России и стран мира.

Личностные результаты, отражающие сформированность у обучающихся системы позитивных ценностных отношений и имеющих очевидную социальную значимость навыков, умений и способностей, в соответствии с направлениями:

уважение к историческим символам и памятникам Отечества, ценностного отношения к достижениям и традициям своей Родины - России, своего родного края, своей семьи; неравнодушия к проблемам их развития, установки на посильное участие в их делах и заботах, стремления к развитию своей этнической и общенациональной (российской) социокультурной идентичности на основе познания истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; установок на межнациональное общение в духе дружбы, равенства и взаимопомощи народов, уважения к традициям и культуре своего и других народов (патриотическое воспитание и формирование российской идентичности);

уважение к правам человека, к мнениям других людей, к их убеждениям, к их действиям, не противоречащим законодательству; коммуникативной компетентности - стремления и способности вести диалог с другими людьми, достигать взаимопонимания и находить конструктивные выходы из конфликтных ситуаций в общении и совместной деятельности со сверстниками и взрослыми при решении образовательных, общественно полезных, учебно-исследовательских, творческих, проектных и других задач; развитость активной гражданской позиции на основе опыта деятельностного отношения к

современным общественно-политическим процессам, происходящим в России и мире, участия в школьном самоуправлении, в решении проблем, затрагивающих права и интересы обучающихся, в общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных этнокультурных и социально-экономических особенностей; принятие принципов взаимопомощи, социальной справедливости, правосознания, соблюдения дисциплинарных правил, установленных в образовательной организации (гражданское воспитание);

неприятие нарушений нравственных и правовых норм, в том числе проявления коррупции, в своем поведении и поведении других людей; неприятие идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признаками других негативных социальных явлений, развитие компетентности в решении моральных проблем на основе поведенческих предпочтений в пользу нравственно-этических норм в ситуациях выбора; осознанного отношения к собственным поступкам в соответствии с традиционными нравственными ценностями российского общества и индивидуальными смысло-жизненными ориентирами; выраженность у обучающихся доброжелательности и отзывчивости, готовности прийти на помощь человеку, оказавшемуся в трудной ситуации, соблюдение этических правил отношений с противоположным полом, со старшими и младшими, (духовно-нравственное воспитание);

развитие у обучающихся основ эстетического сознания через заинтересованное освоение художественного наследия народов России и мира; творческой деятельности эстетического характера, этнических культурных традиций и народного творчества; понимание важности соблюдения языковой культуры и систематического чтения как средства познания мира и себя в нем; принятие обучающимися необходимости следования в повседневной практике эстетическим ценностям, соответствующим культурным традициям (приобщения к культурному наследию);

сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключающей употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленный на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

стремления к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитание);

формирование основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание);

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) овладение универсальными учебными действиями:

ставить познавательную задачу на основе задачи практической деятельности;

ставить познавательную задачу, обосновывая ее ссылками на собственные интересы, мотивы, внешние условия;

ставить учебные задачи на основе познавательных проблем;

распределять время на решение учебных задач;

выбирать способ решения задачи из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной учебной задачи;

обосновывать выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

планировать и реализовывать способ достижения краткосрочной цели собственного обучения с опорой на собственный опыт достижения аналогичных целей;

преобразовывать известные модели и схемы в соответствии с поставленной задачей;

строить модель\схему на основе условий задачи и (или) способа решения задачи;

создавать элементарные знаковые системы в соответствии с поставленной задачей, договариваться об их использовании в коммуникации и использовать их;

самостоятельно контролировать свои действия по решению учебной задачи, промежуточные и конечные результаты ее решения на основе изученных правил и общих закономерностей;

объяснять\запрашивать объяснения учебного материала и способа решения учебной задачи;

делать оценочные выводы (отбирать алгоритмы и объекты по заданным критериям для применения в конкретной ситуации);

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

2) овладение регулятивными действиями:

выбирать технологию деятельности из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной задачи и составлять план деятельности;

планировать ресурсы для решения задачи\достижения цели;

самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности;

оценивать продукт своей деятельности по заданным и(или) самостоятельно определенным в соответствии с целью деятельности критериям;

вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта\результата;

формулировать отношение к полученному результату деятельности;

оценивать степень освоения примененного способа действия и его применимость для получения других персонально востребованных результатов;

указывать причины успехов и неудач в деятельности;

называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и предлагать пути их преодоления \ избегания в дальнейшей деятельности.

3) овладение умениями работать с информацией:

указывать, какая информация (о чем) требуется для решения поставленной задачи деятельности;

характеризовать\оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации\способ разрешения противоречий, содержащихся в источниках информации;

считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование;

переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

создавать вербальные, вещественные и информационные модели для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (в том числе текста), исходя из характера полученного задания, ранжировать основания и извлекать искомую информацию, работая с двумя и более сложносоставными источниками, содержащими прямую и косвенную информацию по двум и более темам, в которых одна информация дополняет другую или содержится противоречивая информация;

указывать на обнаруженные противоречия информации из различных источников;

систематизировать извлеченную информацию в рамках сложной заданной структуры;

самостоятельно задавать простую структуру для систематизации информации в соответствии с целью информационного поиска;

извлекать информацию по заданному вопросу из статистического источника, исторического источника, художественной литературы;

проводить мониторинг СМИ по плану в соответствии с поставленной задачей;

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета;

самостоятельно планировать и реализовывать сбор информации посредством опроса (в т.ч. экспертного интервью);

излагать полученную информацию в контексте решаемой задачи;

воспринимать требуемое содержание фактической и оценочной информации в монологе, диалоге, дискуссии, письменном источнике, извлекая необходимую оценочную информацию (позиции, оценки, мнения);

выделять главные и второстепенные признаки, давать определение понятиям;

осуществлять логические операции по установления родовидовых отношений, ограничению понятия, устанавливать отношение понятий по объему и содержанию;

выделять признаки по заданным критериям;

структурировать признаки объектов (явлений) по заданным основаниям;

обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

обобщать (резюмировать) полученную информацию;

делать вывод на основе полученной информации\делать вывод (присоединяется к одному из выводов) на основе полученной информации и приводить несколько аргументов или данных для его подтверждения\приводить аргументы, подтверждающие вывод;

ссылаться на мнения и позиции иных субъектов в обоснование собственного решения, обосновывая адекватность источника;

сопоставлять объекты по заданным критериям и делать вывод о сходствах и различиях;

проводить сравнительный анализ объектов (явлений) в соответствии с заданной целью, самостоятельно определяя критерии сравнения в соответствии с поставленной задачей;

объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

анализировать художественный текст;

вербализовывать эмоциональное впечатление, полученное от работы с источником (текстом);

резюмировать главную идею текста;

устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

указывать на информацию, полученную из источника, которая подтверждает, дополняет или противоречит предыдущему опыту обучающегося, объясняя связь полученной информации и предыдущего опыта познавательной и \ или практической деятельности.

4) овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

самостоятельно договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

следить за соблюдением процедуры обсуждения, обобщать и фиксировать решение и\или оставшиеся нерешенными вопросы в конце работы;

задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга;

сопоставлять свои идеи с идеями других членов группы;

развивать и уточнять идеи друг друга;

распределять обязанности по решению познавательной задачи в группе;

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию деятельности участников группы в процессе решения познавательной задачи;

отбирать содержание и определять жанр выступления в соответствии с заданной целью коммуникации и целевой аудиторией;

использовать паузы, интонирование и вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

соблюдать нормы публичной речи и регламент;

адекватно использовать средства речевой выразительности: риторический вопрос, парантеза, риторическое восклицание, умолчание, аппликация, каламбур, аллегория, метафора, синекдоха, анафора, эпифора, градация, оксиморон, ирония, гипербола \ литота;

использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные \ отобранные под руководством учителя;

работать с вопросами, заданными на понимание, уточнение, в развитие темы и на дискредитацию позиции. Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

оформлять свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации, самостоятельно определяя жанр и структуру письменного документа (из числа известных учащемуся форм) в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

. *Предметные* результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования.

Предметные результаты изучения учебного предмета на уровне основного общего образования должны быть ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражать:

1) сформированность системы биологических знаний, понимание способов их получения и преобразования; ценностного отношения к живой природе, к собственному организму;

2) сформированность умения раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования и эволюции объектов и явлений живой природы;

3) сформированность умения интегрировать биологические знания со знаниями из других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания и т. д.) для понимания роли биологии как компонента культуры;

4) сформированность умений решать учебные задачи биологического содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;

5) сформированность умения использовать характерные свойства биологических моделей для объяснения процессов и явлений в живой природе;

6) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, влияния факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

7) владение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

8) сформированность умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности;

2. Содержание учебного предмета

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.

Царства живой природы: растения, животные, бактерии, грибы. Организмы. 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.

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 Афанасьевского муниципального округа. Земля как часть Вселенной. Уникальность планеты Земля.

Вода. Роль воды во Вселенной.

Звуковые явления, строение и свойства вещества.

Тематическое планирование естественнонаучная грамотность

5 класс

№ занятия	Тема занятия	Количество часов	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения
1.	Введение в курс	3	сентябрь	
2.	Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.	4	октябрь	
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций.	4	ноябрь	
4.	Уникальность воды. Три состояния воды	4	декабрь	
5.	Звёзды в небе. Земля наш дом.	4	январь	
6.	Уникальность планеты Земля	4	февраль	
7.	Свойства живых организмов	4	март	

8.	Тайны природы	4	апрель	
9	Обобщение знаний по курсу	3	май	
		34		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 379474022168086002138607700952051378484968243942

Владелец Кульнева Елена Александровна

Действителен С 16.09.2026 по 16.09.2027