Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2
им. А.А.Араканцева г.Семикаракорска»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Заместитель директора по УВР_____	Директор школы
_____		_____
Метелева Е.Л.	Черноусова Н.О.	Мартемьянов Н.В.
Протокол № 1	от «28___» __08___2026 г	Приказ № 371_____
от «__27_» __08. 2026 г.		от «_31_» 08_____ 2026 г

Подписано цифровой подписью:
Мартемьянов Н. В.
Дата: 2026.08.31
10:23:58 +03'00'

Рабочая программа

по учебному курсу «Естественно-научая грамотность»

7 класс

г. Семикаракорск

2026

Содержание

1.Пояснительная записка…… 3
2.Содержание обучения…… 6
3.Планируемые результаты освоения программы……... 7
4.Тематическое планирование……... 16
5. Поурочное планирование …….. 17
6. Цифровые образовательные ресурсы и сети интернет…… 22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса естественнонаучная грамотность для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учѐтом и современных требований, предъявляемых к естественнонаучному образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития естественнонаучного образования в Российской Федерации.

Целями изучения учебного курса «Естественнонаучная грамотность» в 7 классах являются:

формирование умения осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов;

формирование умения объяснять естественнонаучные явления основываясь на научных доказательствах в связи с естественнонаучной проблематикой;

формирование умения понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания;

формирование умения демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технологии оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферу общества;

развитие способности 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;

воспитание активной гражданской позиции при рассмотрении проблем связанных с естествознанием.

Достижение целей программы по естественнонаучной грамотности обеспечивается решением следующих задач:

формирование знаний учащихся в области естественно-научных предметов;

формирование умения применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явлений;

формирование умения распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;

формирование умения умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;

формирование умения объяснять принцип действия технического устройств или технологий;

формирование умения описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;

формирование умение распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;

формирование умения анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;

формирование умения проводить исследования с использованием биологического оборудования.

Программа рассчитана на 1год обучения (7 класс), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 1 модуль (естественнонаучная грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю. Таким образом, общее количество часов: минимальное – 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Ценности науки

Величайшие научные открытия современности. Прогулки с монстрами (животные прошлого). Растения – хищники. Загадки растительного мира. Загадки животного мира. Человек. А что внутри? Человек в цифрах. Практическая работа «Изучение некоторых характеристик». Игра – обобщение «Хочу все знать».

Открытия в области химии

Игра «Удивительные загадки природы». Ее Величество Вода. Вещества на кухне. Химия чистоты и красоты. Осторожно, еда!

Практическая работа «Определение качества пищи».

Практическая работа «Определение качества воды».

Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса».

Открытия в области биологии

Царства живой природы. Царство Бактерии и Вирусы, характерные признаки. Царство Растения, характерные признаки. Царство Грибы, характерные признаки. Царство Животные, характерные признаки.

Открытия в области физики

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Открытия в области географии

Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Создание модели Солнечной системы. Исследования в области астрономии. «Умники и умницы в королевстве естественных наук». Решение экологических задач. Круглый стол «Мои достижения».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИ ПРОГРАММЫ:

Личностные результаты освоения программы по естественнонаучному циклу основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие естественнонаучных дисциплин

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

4) эстетического воспитания:

понимание роли естественнонаучных дисциплин в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) естественнонаучной направленности.

7) экологического воспитания:

ориентация на применение естественнонаучных знаний при решении задач в области окружающей среды.

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных естественнонаучных закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли естественнонаучных дисциплин в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по курсу естественнонаучной грамотности основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1**) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой естественнонаучной темы и высказывать идеи, нацеленные на решение естественнонаучных задач и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного исследования;

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной естественнонаучной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя естественнонаучные знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом

имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом естественнонаучном объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной естественнонаучной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

находить и извлекать информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте;

объяснять и описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний;

использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых естественнонаучных объектов, явлений и процессов;

характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов;

использовать учебное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты;

различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные;

проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов

жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях;

устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;

применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Ценности науки	8		1	https://resh.edu.ru/ http://www.darwinmuseum.ru/ https://easyen.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/ https://resh.edu.ru/
2	Открытия в области химии	6		3	https://pedsovet.su/ https://lesson.edu.ru/ https://resh.edu.ru/ https://uchitelya.com/
3	Открытия в области биологии	7			https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
4	Открытия в области физики	5			https://resh.edu.ru/ https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/
5	Открытия в области географии	8		3	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://uchitelya.com/ https://doc.fipi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		7	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Ценности науки (8 ч.)						
1	Величайшие научные открытия современности	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7939/conspect/316311/
2	Прогулки с монстрами (животные прошлого)	1				http://www.darwinmuseum.ru/
3	Растения - хищники	1				https://easyen.ru/load/nachalnykh/igra/interaktivnaja_igra_puteshestvie_v_mir_khishhnoj_flory/217-1-0-73420
4	Загадки растительного мира	1				https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/01/13/interaktivnaya-igra-mnogoobrazie-rasteniy
5	Загадки животного мира	1				https://infourok.ru/interaktivnaya-viktorina-po-biologii-udivitelniy-mir-zhivotnih-klass-2811698.html
6	Человек. А что внутри?	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4275/conspect/
7	Человек в цифрах.	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7438/train/

	Практическая работа «Изучение некоторых характеристик»					263303/
8	Игра – обобщение «Хочу все знать»	1				
Открытия в области химии 6 ч						
9	Ее Величество Вода. Практическая работа «Определение качества воды»	1		1		https://pedsovet.su/load/1181-1-0-13640
10	Вещества на кухне. Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса»	1		1		https://lesson.edu.ru/lesson/399b02d8-b3b7-4d17-bac6-e088e08be8c5?backUrl=%2F04%2F08
11	Химия чистоты и красоты	1				https://lesson.edu.ru/lesson/9ee6fd8e-cc81-420c-ab3b-7c5c3a618bc3?backUrl=%2F04%2F08
12	Осторожно, еда!	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7929/main/307514/
13	Практическая работа «Определение качества пищи»	1		1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7929/main/307514/
14	Игра «Удивительны	1				https://uchitelya.com/biologiya/93682-

	е загадки природы»					ekologicheskaya-igra-zagadki-prirody-6-7-klass.html
Открытия в области биологии (7 ч)						
15	Царства живой природы	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/main/311206/
16	Царство Бактерии и Вирусы, характерные признаки	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/65/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5545/main/149757/
17	Царство Растения, характерные признаки	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/
18	Царство Растения, характерные признаки	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/ https://uchi.ru/osnovnie-priznaki-tsarstva-rasteniy
19	Царство Грибы, характерные признаки.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/main/
20	Царство Животные, характерные признаки	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7857/start/289573/
21	Царство Животные, характерные признаки	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7857/start/289573/ https://uchi.ru/nazovite-priznaki-tsarstva-zhivotnih
Открытия в области физики 5 ч						
22	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1532/main/

23	Масса. Измерение массы тел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1531/start/ https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/a0ddc221-4386-4edc-bc71-cad391107d13?backUrl=%2F03%2F07
24	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1533/main/
25	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2595/start/
26	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2985/main/
Открытия в области географии 8 ч						
27	Представления о Вселенной. Модель Вселенной	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/main/197945/
28	Модель солнечной системы	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/environment_pleshakov/4-klass/quarter-119_1-chetvert/lesson-2947_astronomiya/homework-32649
29	Создание модели Солнечной	1		1		https://uchi.ru/podgotovka-k-

	системы					uroku/environment_pleshakov/4-klass/quarter-119_1-chetvert/lesson-2947_astronomiya/homework-32648
30	Исследования в области астрономии	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/environment_pleshakov/4-klass/quarter-119_1-chetvert/lesson-2947_astronomiya/card-32641
31	«Умники и умницы в королевстве естественных наук»	1				https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/189737-svoya-igra-znatoki-estestvoznaniya.html
32	Решение экологических задач	1		1		https://lesson.edu.ru/lesson/f509a8b2-5d2c-4cf8-90e1-e642aaa9b17f?backUrl=%2F08%2F07
33	Решение экологических задач	1		1		https://lesson.edu.ru/lesson/f509a8b2-5d2c-4cf8-90e1-e642aaa9b17f?backUrl=%2F08%2F07
34	Круглый стол «Мои достижения» Рефлексия деятельности учащихся	1				https://doc.fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoygramotnosti/7_klass/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		7		

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://doc.fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoygramotnosti/7_klass/

https://lesson.edu.ru/

https://uchi.ru/

https://resh.edu.ru/

http://www.darwinmuseum.ru/

https://uchitelya.com/

https://easyen.ru/

https://nsportal.ru/

https://pedsovet.su/