

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Староартинская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕЖДЕНО

Директор МАОУ «Староартинская СОШ»

_____ Бузмакова Л.Г.

Приказ №167- од от 08.06. 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Естественнонаучная грамотность»
для обучающихся 9 класса с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)

с. Старые Арти
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса "Естественнонаучная грамотность" для обучающихся 9 классах составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа направлена на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся и организацию изучения естествознания на деятельностной основе. В программе учитываются возможности курса в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Основной **целью** программы является развитие естественнонаучной грамотности обучающихся 9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа развивает представления о познаваемости природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых и неживых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Естественнонаучная грамотность обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Задачи программы:

Программа нацелена на формирование:

- представлений о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы;
- системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- умений применять научные методы для изучения неживых и живых систем, в том числе организма человека;

- умений использовать информацию о современных достижениях в области естественных наук для объяснения природных процессов и явлений, а также жизнедеятельности собственного организма;
- умений понимать роль естественно-научных знаний в практической деятельности людей, последствия деятельности человека в природе;
- экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по естественнонаучной грамотности обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение обучающимися знаний о живой и неживой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли естественных наук в практической деятельности людей;
- умение описывать приспособления живых организмов, сформированные под действием абиотических и биотических факторов, давать характеристику антропогенного фактора;
- формирование представления об усложнении организмов в процессе эволюции при освоении ими новых сред обитания;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с научной информацией, в том числе о современных достижениях в области естествознания, её анализ и критическое оценивание;
- понимание необходимости ответственного отношения к природной среде на основе знаний основных природных закономерности, возможности личного участия каждого человека в природоохранной деятельности;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды;
- умение решать компетентностно-ориентированные задания, нацеленные на формирование функциональной грамотности в области естествознания, т.е. способности обучающихся использовать естественнонаучные знания, умения и навыки в разных реальных жизненных ситуациях.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу естественно-научной грамотности. Полученные знания позволяют обучающимся увидеть проблему, которую можно решить с помощью естественно-научных методов, и получить выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека.

Программа реализуется из части учебного плана, в рамках внеурочной деятельности. Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание курса из расчета 1 час в неделю в каждом классе, по 34 часа в каждом классе. Форма обучения очная. Формы проведения занятий: рассказ, объяснение, инструктаж, наблюдение, практическая работа, познавательные игры, демонстрация, самостоятельная работа, круглый стол, дискуссия, мозговой штурм.

Рабочая программа также рассчитана на обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), находящихся на совместном обучении в классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

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;
- источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории населенного пункта
- биологические и экологические особенности обитателей окрестностей села;
- факторы сохранения и укрепления здоровья;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

- выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- оценивать состояние местных экосистем;
- проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- работать с определителями растений и животных;
- работать с различными источниками информации.
- оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.
- применять коммуникативные навыки.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

1. Живая природа и ее изучение

Науки о живой природе и о человеке (ботаника, зоология, систематика, экология, анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария и др).

Описание внешнего строения животных по заданным характеристикам (на примере лошади, кошки, собаки).

2. Жизнь на Земле

Среды обитания (водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная), их сравнение. Приспособление организмов к обитанию в различных средах. Биотические отношения. Экосистема. Экологическое описание живого организма. Составление пищевых цепей по заданным фрагментам экосистемы.

Клоны. Клонирование как довольно распространенное явление в природе. Метод клонирования и его запрет применительно к человеку.

Глобальное потепление. Парниковый эффект. Последствия глобального потепления для жизни на Земле.

3. Культура здоровья человека

Красота и здоровье. Изменчивость эталонов красоты во времени и их зависимость от национальных особенностей, религии, климата страны. Индивидуальность человека. Влияние социальных и экологических факторов на здоровье человека. Оценивание факторов риска для здоровья. Экологически безопасное поведение в социуме. Взаимосвязь между здоровьем и внешним видом человека.

Антропометрические тесты и функциональные пробы. Важность равномерной физической нагрузки, двигательной активности для развития и здоровья подростков. Упражнения для осанки. Проведение визуальной и санитарно-гигиенической оценки школьных принадлежностей на примере портфеля. Взаимосвязь между высотой каблука и развитием ортопедических патологий. Оценка факторов риска плоскостопия у подростков.

Влияние основных химических веществ на состояние здоровья человека. Использование информации для потребителя с целью оценки пользы или вреда покупаемого продукта (химический состав продукта, пищевая ценность, наличие вредных для здоровья веществ). Органолептическая оценка качества продукта.

Вакцины. Иммуитет: миф и правда. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Решение биологических задач в формате ОГЭ.

Влияние стресса на состояние здоровья человека. Значение релаксации. Проектирование рисков в новых условиях, проведение подготовительной работы при выезде на отдых.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1	Живая природа и ее изучение	3
2	Жизнь на Земле	8
3	Культура здоровья человека	23
Общее количество часов по программе		34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
Живая природа и ее изучение (3ч)			
1	Науки о живой природе. Характеристики внешнего строения животных (на примере собаки, кошки, лошади)	3	
Жизнь на Земле (8ч)			
2	Среды обитания	2	
3	Что вы знаете о клонах?	3	
4	Глобальное потепление	3	

Культура здоровья человека (23ч)			
5	Красота и здоровье	4	
6	Опорно-двигательная система. Практическая работа «Мой портфель». Обувь и эволюция. Изучение влияния высоты каблука на состояние опорно-двигательной системы (практическая работа)	3	
7	Влияние основных химических веществ. Модные напитки. Мороженое: секреты маркировки (практическая работа)	5	
8	Вакцины и формирование иммунитета	4	
9	Стресс и способы борьбы со стрессом	7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

СПИСОК УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Плешаков А.А. Введение в естественно-научные предметы. Естествознание. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. – 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2013. – 174с.
2. Шурхал Л.И., Козленко С.И., Самкова В.А. Экология. Учебное пособие для общеобразоват. учеб. заведений для 5 кл. – М.: Новый учеб., 2008. – 208с.
3. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология: Природа. Человек. Культура: Учебное пособие для общеобразоват. учеб. заведений для 6 кл. – М.: Новый учеб., 2008. – 240с.
4. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. Естественно-научные предметы. Экологическая культура: 5-й класс: учебник / 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 128с.

5. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. Естественно-научные предметы. Экологическая культура: 6-й класс: учебник / 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024. – 127с.
6. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. Естественно-научные предметы. Экологическая грамотность. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций – Москва: Просвещение, 2021. – 111с.
7. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И. Естественно-научные предметы. Экологическая грамотность: 8-й класс: учебник для общеобразовательных организаций – Москва: Просвещение, 2021. – 143с.
8. Абдулаева О.А., Ляпцев А.В., Ямщикова Д.С. Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы: 7-9 классы: тренажер: учебное пособие под ред. И.Ю. Алексашиной. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 234с: ил. – (Функциональная грамотность. Тренажёр).
9. Абдулаева О.А., Ляпцев А.В. Естественно-научная грамотность. Физические системы: 7-9-е классы: тренажер: учебное пособие под ред. И.Ю. Алексашиной. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 222с: ил. – (Функциональная грамотность. Тренажёр).
10. Киселев Ю.П., Ямщикова Д.С. Естественно-научная грамотность. Живые системы: 7-9 классы: тренажер: учебное пособие под ред. И.Ю. Алексашиной. – 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 223с: ил. – (Функциональная грамотность. Тренажёр).
11. Ковалёва Г.С., Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учебное пособие под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – 4-е изд., стер. – Москва; Санкт-Петербург: Просвещение: Санкт-Петербургский филиал издательства «Просвещение», 2023. – 95с.: ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
12. Ковалёва Г.С., Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность: сборник эталонных заданий: выпуск 2: учебное пособие под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. – 3-е изд., стер. – Москва; Санкт-Петербург: Просвещение: Санкт-Петербургский филиал издательства «Просвещение», 2023. – 143с.: ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).

13.Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: ВАКО, 2015. – 144с.