

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Куйбышевского района
"Кульчинская основная общеобразовательная школа"

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ Кульчинской ООШ

Денисенко С.П.
Приказ №1 от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса по выбору
«Лаборатория научных открытий»
(естественно-научная грамотность)

на уровень основного общего образования
для обучающихся 5-6 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20- 21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания. Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Курс организуется для учащихся 5 - 6х классов. Среди отличительных особенностей данной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания и географии.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а также навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.
- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Место «Основы естественнонаучной грамотности» в учебном плане

Программа «Основы естественнонаучной грамотности» рассчитана на 1 год 34 часа в 5-6 классах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИ ПРОГРАММЫ:

учащиеся приобретут знания: о разных видах исследовательских работ; требованиях к их выполнению и защите; по предметам естественно-научного цикла через интеграцию содержания.

Личностные УУД:

- оценивать значимость для личности эколого-культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;
- позиционировать себя в роли учителя, популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;
- выражать отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсопользованию, вредным привычкам;
- демонстрировать личную готовность к непрагматическому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.

Метапредметными УУД:

- объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;
- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;
- находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;
- представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;
- пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её;
- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- называть признаки ложной информации, способы проверки информации на достоверность;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

Предметными УУД:

- о научной области экологии, предмете её изучения;
- о принципе предосторожности;
- о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;
- об историческом опыте экологически грамотного поведения коренных народов своей местности;
- о моделях поведения в условиях экологической опасности: избегание опасности, приспособление к ней, устранение её;
- о способах ресурсосбережения (энергосбережения, бережного расходования пресной воды, изделий из дерева и др.);
- о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека;
- а также умения:
- давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность»;
- применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;
- устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребления;
- называть источники информации, из которых можно узнать об экологических

опасностях в своей местности, формы оповещения о ней;
— приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

Среди **форм** организации **контроля и оценки качества знаний** наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.
 2. Занятие контроля знаний.
 3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
 4. Дискуссия.
 5. Проектно-исследовательская работа.
 6. Конференция.
 7. Творческий отчет о экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.
 8. Отчетная выставка.
- приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации,
 - учатся проводить опыты, наблюдения,
 - разрабатывают буклеты и создают презентации
 - развивают свои творческие способности при оформлении.

В соответствии с данной программой разработан тематический план. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников.

Тематическое планирование курса

«Основы естественно-научной грамотности» №	Наименование раздела и тем	Количество часов
Ценности науки 8 ч		
1	Игра – обобщение «Хочу все знать»	1
2	Величайшие научные открытия современности.	1
3	Прогулки с монстрами (животные прошлого)	1
4	Растения – хищники.	1
5	Загадки растительного мира.	1
6	Загадки животного мира.	1
7	Человек. А что внутри?	1
8	Человек в цифрах. Практическая работа «Изучение некоторых характеристик»	1
Открытия в области химии 6 ч		
9	Игра «Удивительные загадки природы»	1
10	Ее Величество Вода. Практическая работа «Определение качества воды»	1
11	Вещества на кухне. Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса»	1
12	Химия чистоты и красоты.	1
13	Осторожно, еда!	1
14	Практическая работа «Определение качества пищи».	1
Открытия в области биологии 7 ч		
15	Царства живой природы.	1
16	Царство Бактерии и Вирусы, характерные признаки.	1
17	Царство Растения, характерные признаки.	1
18	Царство Растения, характерные признаки.	1
19	Царство Грибы, характерные признаки.	1
20	Царство Животные, характерные признаки.	1
21	Царство Животные, характерные признаки.	1
Открытия в области физики 5 ч		
22	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1
23	Масса. Измерение массы тел.	1
24	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1

25	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование	1
26	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1
Открытия в области географии 8 ч		
27	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1
28	Модель солнечной системы.	1
29	Создание модели Солнечной системы.	1
30	Исследования в области астрономии.	1
31	«Умники и умницы в королевстве естественных наук».	1
32	Решение заданий	1
33	Решение заданий	1
34	Круглый стол «Мои достижения» Рефлексия деятельности учащихся.	1

Учебно-методическое обеспечение курса (учебные материалы для учителя и ученика):

1. Естественно-научная 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. Естественно-научная 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. Естественно-научная 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. Естественно-научная 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. Естественно-научная 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.