Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Белоярского района «Средняя общеобразовательная школа №3 г. Белоярский»

**Статья на тему:**

«Интеграция аграрного и экологического образования как ресурс экологической и продовольственной безопасности России»

Автор статьи:

Иванова Софья Александровна

г. Белоярский

2026

**Аннотация**

В материале рассматривается опыт общеобразовательной школы северного города Белоярский (МАОУ Белоярского района «СОШ № 3 г. Белоярский») по объединению экологического и аграрного содержания обучения с практическим трудовым воспитанием.

Показано, как через учебные предметы, внеурочную деятельность и сотрудничество с местным сообществом можно выстраивать у школьников целостное представление о связи человека, природы и сельского хозяйства.

Предпринята попытка показать, что подобная работа не только соответствует федеральным образовательным стандартам и национальным целям развития Российской Федерации, но и логично вписывается в стратегию социально‑экономического развития Ханты‑Мансийского автономного округа – Югры и муниципальные программы Белоярского района.

Делается вывод о том, что комплексный агроэкологический подход помогает формировать экологическую культуру, уважение к труду на земле и более ответственное отношение учащихся к вопросам продовольственной безопасности и устойчивого развития своего региона.

**Основные понятия и теоретические ориентиры**

Прежде чем описывать практику, важно уточнить, в каком содержательном поле ведётся работа.

***Экология*** в контексте школьного образования понимается как область знаний, изучающая, как живые организмы (включая человека) зависят от условий среды, как устроены природные системы и что происходит, когда эта связь нарушается [1, с. 10–13].

Под ***экосистемой*** будем иметь в виду любую относительно устойчивую совокупность живых существ и окружающей их среды, между которыми постоянно идёт обмен веществом и энергией [1, с. 34–40]. Сельскохозяйственные поля, луга, приусадебные участки и даже школьный двор с зелёными насаждениями в этом смысле также можно рассматривать как экосистемы, хотя и сильно преобразованные человеком [3, с. 9–14].

***Аграрное образование*** в данной статье трактуется широко: это не только подготовка будущих специалистов АПК, но и знакомство всех школьников с основами сельского хозяйства, агротехнологий, агроэкологии, с трудом людей, обеспечивающих страну продуктами питания [2, с. 15–20; 4, с. 5–9].

***Экологическое образование*** понимается как длительный процесс формирования у учащихся экологического мышления, чувств ответственности за состояние окружающей среды, а также практических умений, необходимых для бережного взаимодействия с природой [1, с. 58–64; 5, с. 46–48].

Термин «***агроэкология***» объединяет эти два направления: сельское хозяйство здесь рассматривается не изолированно, а как элемент природных и социальных систем. В центр ставится вопрос о том, как сделать аграрное производство более щадящим по отношению к почвам, воде, биоразнообразию и здоровью людей [3, с. 11–15; 4, с. 27–33].

Под ***продовольственной безопасностью*** будем понимать такое состояние аграрной сферы, при котором население имеет устойчивый доступ к качественным и безопасным продуктам питания в достаточном объёме [2, с. 77–82].

***Экологическая культура школьника*** — это способность видеть взаимосвязи между своими повседневными решениями и состоянием окружающей среды, готовность следовать экологичным нормам поведения и участвовать в общественно полезной природоохранной деятельности [1, с. 95–101; 5, с. 50–52].

Наконец, ***трудовое воспитание*** в агроэкологическом контексте — это организация такого опыта практической деятельности, когда ребёнок не формально «отрабатывает часы на участке», а понимает смысл выполняемой работы и её значение для природы, школы, семьи, местного сообщества [5, с. 46–50].

**ВВЕДЕНИЕ**

Почему интеграция сегодня необходима?

Работая в школе северного промышленного региона, учитель неизбежно сталкивается с противоречием: с одной стороны, дети всё меньше времени проводят на природе и зачастую слабо представляют себе реальные процессы сельского хозяйства; с другой — именно их поколению предстоит решать задачи экологической и продовольственной безопасности, сформулированные в национальных целях развития Российской Федерации [6, с. 2–5].

Традиционно в школе вопросы охраны природы освещались преимущественно на уроках биологии и географии, а о сельском хозяйстве говорили скорее как о сфере занятости для жителей села. При этом современные национальные проекты «Экология», «Образование», документы стратегического планирования ХМАО‑Югры и муниципальные программы подчёркивают необходимость комплексного подхода, когда экологическая тема и тема сельского хозяйства рассматриваются во взаимосвязи [8, с. 5–7; 9, с. 4–12; 12, с. 1–4].

В этих условиях возникает потребность переосмыслить школьную практику: не ограничиваться разовыми акциями или отдельными «аграрными» мероприятиями, а выстроить целостную систему, в которой учебные предметы, внеурочная деятельность и трудовые дела учащихся дополняют друг друга.

Опыт МАОУ Белоярского района «СОШ № 3 г. Белоярский» показывает, что сделать это возможно даже в северном городе, где климатические и производственные условия далеки от классического земледельческого региона.

**1. Аграрное и экологическое образование: точки пересечения**

Если внимательно присмотреться к содержанию школьных предметов, то станет понятно, что экологическая и аграрная тематика изначально сильно пересекаются.

На уроках биологии и географии дети знакомятся со строением почвы, круговоротом веществ, типами экосистем, природными зонами, особенностями климата и рельефа [1, с. 58–64; 3, с. 31–37]. Эти знания необходимы для понимания того, какие культуры можно выращивать в том или ином регионе, как формируется урожай и что приводит к деградации земель.

Обществознание и экономика позволяют обсуждать, как устроен рынок продовольствия, почему продовольственная безопасность — это не только вопрос сельского хозяйства, но и политики, социальной справедливости, здоровья населения [2, с. 77–82].

На уроках технологии учащиеся получают возможность познакомиться с практической стороной аграрной деятельности: изучают почвообрабатывающие и посевные операции, основы ухода за растениями, принципы безопасного обращения с агрохимикатами [4, с. 90–98].

Если объединить эти сюжеты в специальные модули, например, «От поля до стола» или «Экологические риски в сельском хозяйстве», школьник начинает видеть целостную картину: от природных условий региона до цены и качества продукта на прилавке.

Такое межпредметное сближение полностью соответствует духу и букве Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, где отдельно подчёркивается значимость формирования экологической культуры, здоровьесберегающих компетенций и опыта практической деятельности [7, с. 3–5].

**2. Трудовой компонент: от теории к личному опыту**

Практика показывает, что даже интересный теоретический материал не гарантирует изменения отношения ребёнка к природе и труду. Перелом происходит тогда, когда он сам включается в деятельность и может увидеть осязаемый результат своих усилий [5, с. 46–50].

В МАОУ Белоярского района «СОШ № 3 г. Белоярский» работа строится поэтапно. Сначала учащиеся знакомятся с темой на уроках и классных часах: обсуждают, откуда берутся продукты на их столе, какие экологические проблемы характерны для северных территорий, как деятельность человека влияет на почву, воду, леса ХМАО‑Югры [1, с. 95–101; 9, с. 10–15]. Затем им предлагают принять участие в конкретных делах:

* уход за зелёными насаждениями на территории школы;
* создание и поддержание небольших цветников и грядок;
* участие в посадке деревьев и кустарников;
* акций по уборке и благоустройству пришкольной территории.

Важно, что такие виды деятельности не подаются как «обязательный труд», а включаются в образовательные проекты, где дети сами формулируют цели и оценивают результат. Учитель помогает увидеть связь: какой вклад вносят эти действия в улучшение экологической ситуации, благополучие школы и района.

Труд, связанный с землёй, позволяет школьникам по‑новому взглянуть на профессии аграрного профиля, понять, почему от грамотного земледелия зависит продовольственная безопасность страны [2, с. 77–82; 3, с. 21–30].

**3. Интеграция в школьном куррикулуме: возможности и ограничения**

С точки зрения образовательной практики, интеграция аграрного и экологического образования может реализовываться на нескольких уровнях.

**3.1. Учебные предметы**

Биология и география дают естественнонаучную основу: строение почвы, круговорот веществ, экосистемы, природные зоны, агроклиматические ресурсы регионов.

Обществознание и экономика позволяют говорить о продовольственной безопасности, рынке сельхозпродукции, аграрной политике, социальной ответственности бизнеса.

Технология даёт возможность осваивать базовые агротехнические приёмы, знакомиться с современными ресурсосберегающими технологиями, анализировать примеры «зелёных» решений в сельском хозяйстве.

Интеграция здесь может выражаться в межпредметных модулях. Например, цикл занятий «Путь хлеба: от поля до стола», объединяющий уроки биологии, технологии и обществознания, или модуль «Экологические риски в сельском хозяйстве» на стыке географии, ОБЖ и экономики.

Такая интеграция соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287), в котором подчёркивается значимость формирования экологической культуры, основ безопасного и здорового образа жизни, опыта практической деятельности обучающихся [7].

**3.2. Внеурочные и проектные формы работы**

Наиболее продуктивной для интеграции аграрного и экологического образования оказывается внеурочная деятельность. Именно здесь есть пространство для эксперимента, исследовательских и социальных проектов, сотрудничества с внешними партнёрами [5, с. 49–52].

В школе реализуются следующие формы:

* исследовательские проекты по оценке качества почвы и воздуха на территории вокруг школы;
* наблюдения за состоянием зелёных насаждений, разработка предложений по их сохранению и обновлению;
* мини‑проекты «Путь продукта до стола» — анализ происхождения молока, хлеба, овощей, купленных в местных магазинах, сравнение фермерской и промышленной продукции;
* участие в конкурсах и олимпиадах экологической и аграрной направленности.

Особое значение имеет региональный контекст. В ХМАО‑Югре аграрный сектор развивается в тесном взаимодействии с нефтегазовой отраслью, что ставит дополнительные требования к экологической безопасности и рациональному природопользованию [9, с. 10–15]. В проектной работе школьников это отражается в акцентах: они обсуждают, как сберечь рекреационные зоны, леса, водоёмы при активном промышленном освоении территории, какие формы сельского хозяйства возможны и целесообразны на Севере.

**3.3. Взаимодействие с местным сообществом и муниципалитетом**

Интеграция аграрного и экологического образования в школе невозможна без опоры на муниципальные программы и партнёрство с местными организациями.

В Белоярском районе такими рамочными документами выступают муниципальная программа «Развитие образования», а также программы социально‑экономического развития района, где подчёркивается приоритет качества человеческого капитала и экологической безопасности [10, с. 3–7; 12, с. 1–4; 14, с. 1–2].

Практически это реализуется через:

* участие школы в мероприятиях районного уровня (экологические акции, конкурсы, форумы);
* взаимодействие с учреждениями дополнительного образования, станцией юных натуралистов, экологическими и волонтёрскими объединениями;
* приглашение представителей местных хозяйств, фермеров, специалистов природоохранных служб на классные часы и встречи с учащимися.

Такое сотрудничество позволяет расширить образовательное пространство: школьники видят реальные примеры ответственного отношения к природе и земле, знакомятся с людьми, которые professionally связали свою жизнь с сельским хозяйством, лесным и водным хозяйством, экологическим контролем.

**4. Вовлечение детей и молодёжи: от наблюдателя к субъекту действия**

Одним из ключевых критериев современной воспитательной работы является субъектность ребёнка. В контексте интеграции аграрного и экологического образования это означает переход от пассивного восприятия информации о проблемах экологии и села к активному участию в решении пусть небольших, но реальных задач.

Практика показывает, что дети и подростки готовы включаться в такие формы деятельности, как:

* участие в школьных экологических патрулях и рейдах по благоустройству территории;
* разработка и реализация волонтёрских акций помощи сельским жителям, школьным лесничествам, приютам для животных;
* создание медиапродуктов — видеороликов, подкастов, мини‑фильмов о жизни села, о работе местных фермеров, о значении бережного отношения к земле;
* участие в общественных обсуждениях проектов благоустройства, школьных и муниципальных стратегиях развития.

Важно, чтобы при этом ребёнок видел результат своих усилий: посаженное дерево, обустроенную клумбу, поддержанное фермерское хозяйство, изменённое отношение одноклассников к раздельному сбору отходов или к качеству покупаемых продуктов.

Практика показывает, что включение обучающихся в волонтёрскую, исследовательскую и трудовую деятельность экологической и аграрной направленности способствует развитию субъектной позиции и ответственности школьников [5, с. 202].

**5. Вклад интеграции в обеспечение экологической и продовольственной безопасности**

Если рассматривать описанную систему не только как локальный педагогический опыт, но и как часть общегосударственных задач, то можно выделить несколько направлений её влияния.

Во‑первых, у школьников формируется более реалистичное понимание того, что природные ресурсы ограниченны и требуют бережного отношения. Работа на земле, пусть даже в формате небольших школьных проектов, помогает ощутить ценность плодородной почвы, чистой воды, зелёных насаждений [1, с. 95–101; 3, с. 31–37].

Во‑вторых, меняется отношение к аграрным профессиям. Ребёнок перестаёт воспринимать их как «устаревшие» или малопривлекательные: через проекты и встречи с практиками он видит, что современное сельское хозяйство — это высокотехнологичная сфера, требующая серьёзных знаний и отвечающая за продовольственную безопасность страны [2, с. 15–20; 4, с. 90–98; 9, с. 10–15].

В‑третьих, агроэкологическое образование способствует укреплению социального партнёрства между городом и селом. Для северного региона это особенно важно: многие семьи имеют сельские корни, дачные участки, связи с малым бизнесом в сфере сельского хозяйства и переработки. Школьные проекты становятся площадкой, где эти связи осмысливаются и поддерживаются [9, с. 12–15; 10, с. 3–7; 11, с. 2–6].

Наконец, такая работа соответствует целям устойчивого развития, связанным с ответственным потреблением, сохранением биоразнообразия, снижением экологического следа, развитием зелёной экономики [3, с. 31–37; 8, с. 5–7].

**6. Практические шаги для образовательных организаций**

Опираясь на опыт МАОУ «СОШ № 3 г. Белоярский», можно выделить несколько шагов, которые помогут образовательным организациям выстроить собственную систему интеграции аграрного и экологического образования:

Провести ревизию действующих программ: посмотреть, где уже присутствуют экологические и аграрные темы, и наметить точки их углубления и связки [7, с. 3–5; 12, с. 1–4].

Разработать межпредметные модули и короткие элективные курсы, объединяющие биологию, географию, технологию, обществознание вокруг конкретных практических вопросов (урожай, качество продуктов, охрана почв и водных ресурсов).

Обновить учебно‑опытную базу: даже небольшой участок земли, оранжерея или комплекс клумб могут стать важной площадкой для агроэкологических опытов.

Наладить сотрудничество с внешними партнёрами — фермерскими хозяйствами, экологическими организациями, учреждениями дополнительного образования, муниципальными структурами [10, с. 3–7; 14, с. 1–2; 15, с. 1–2].

Поддерживать исследовательскую и проектную активность школьников, поощрять участие в конкурсах, научно‑практических конференциях, форумах [5, с. 49–52].

Делиться результатами работы: готовить публикации, выступать на методических объединениях, использовать региональные цифровые ресурсы («Образование Югры» и др.) для распространения опыта [15, с. 1–2].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Объединение аграрного и экологического образования с трудовой практикой школьников — это не временная педагогическая мода, а ответ на стратегические вызовы, зафиксированные в национальных целях и региональных стратегиях развития [6, с. 2–5; 9, с. 4–12].

Опыт МАОУ Белоярского района «СОШ № 3 г. Белоярский» показывает, что даже в условиях северного города возможно выстроить систему, в которой:

* ученики получают не только знания, но и реальный опыт заботы о земле и своём городе;
* появляется уважение к людям аграрного труда и понимание роли сельского хозяйства в жизни страны;
* формируется ответственное отношение к собственному потреблению и к природным ресурсам родного края.

Такое образование способствует укреплению экологической и продовольственной безопасности России не на декларативном, а на повседневном уровне — через конкретные действия школьников, их семей и педагогов.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Гирусов Э. В. Экология: учебник для вузов. — 4‑е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 432 с.
2. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. — М.: Молодая гвардия, 1990. — 352 с.
3. Агроэкология / под ред. В. И. Кирюшина. — М.: Колос, 2017. — 288 с.
4. Клюев Н. Н., Сидорова Е. П. Экологическое образование в школе: теория и практика: учеб. пособие для педагогов. — М.: Просвещение, 2020. — 192 с.
5. Органическое сельское хозяйство: учебное пособие / под ред. А. А. Железнова. — СПб.: Лань, 2018. — 256 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: официальный интернет‑портал правовой информации (дата обращения: ..2026).
7. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: официальный интернет‑портал правовой информации (дата обращения: 21.02.2026).
8. Паспорт национального проекта «Экология» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: сайт Правительства Российской Федерации (дата обращения: 21.02.2026).
9. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: сайт Минсельхоза России (дата обращения: 21.02.2026).
10. Федотова Н. А. Интеграция экологического и трудового воспитания в современной школе // Педагогика. — 2022. — № 5. — С. 45–52.