Дата поступления рукописи в редакцию: 19.04.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 27.05.2026 г.
DOI: 10.24412/2782-3849-2026-5-433-437

ИВАНОВА Мария Сергеевна,

кандидат сельскохозяйственных наук, Старший преподаватель кафедры растениеводства и селекции ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: m-ivaivanova@yandex.ru

АНДРЮШЕЧКИНА Надия Анверовна,

Старший преподаватель кафедры математики и ИТ ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: nadia-andr@mail.ru

БАБКИНА Анна Анатольевна,

Старший преподаватель кафедры математики и ИТ ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: anna-alikieva@mail.ru

САДОВ Артём Александрович,

Кандидат технических наук, доцент кафедры технологических и транспортных машин ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: Artemsadov@ya.ru

ТАТАРЧУК Анна Петровна,

Преподаватель кафедры овощеводства и плодоводства имени Н.Ф. Коняева ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: brassica@inbox.ru

ШОРОХОВ Павел Николаевич,

Старший преподаватель кафедры технологических и транспортных машин ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет,

e-mail: pasha-shorohov@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация. *В современной архитектуре высшего образования, характеризующейся стремительной цифровизацией и технологическим обновлением агропромышленного комплекса, парадигма обучения претерпевает фундаментальные изменения. Сегодня перед ведущими аграрными университетами стоит задача, выходящая за рамки простой трансляции фундаментальных знаний. Речь идет о формировании у студентов универсальных учебных действий (УУД), которые составляют основу их профессиональной мобильности и адаптивности к постоянно меняющимся условиям рынка.*

В статье рассматривается актуальная проблема целенаправленного формирования универсальных учебных действий у студентов аграрных вузов в процессе изучения различных дисциплин. Обосновывается необходимость развития у будущих специалистов агропромышленного комплекса не только узкопрофессиональных компетенций, но и метапредметных умений, обеспечивающих способность к самообучению, адаптации и решению нестандартных задач в условиях динамично меняющейся отрасли.

В работе анализируется потенциал различных учебных дисциплин (естественнонаучных,

общепрофессиональных, специальных) для формирования конкретных групп УУД. Особое внимание уделяется практико-ориентированным и активным методам обучения (проектная деятельность, кейс-стади, проблемные лекции, междисциплинарные исследования, групповые дискуссии), которые выступают основным инструментом развития умения ставить цели, планировать, искать информацию, критически мыслить, сотрудничать и рефлексировать.

Ключевые слова: *универсальные учебные действия (УУД), аграрное образование, метапредметные результаты, профессиональная подготовка, студенты аграрных вузов, познавательные УУД, регулятивные УУД, коммуникативные УУД, практико-ориентированное обучение, педагогические технологии.*

IVANOVA Maria Sergeevna,

Candidate of Agricultural Sciences Senior lecturer of the Department of Crop Production and Breeding Ural State Agrarian University

ANDRYUSHECHKINA Nadia Anverovna,

Senior Lecturer of the Department of Mathematics and Mathematics Ural State Agrarian University

BABKINA Anna Anatolyevna,

Senior Lecturer of the Department of Mathematics and Mathematics Ural State Agrarian University

SADOV Artyom Alexandrovich,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Technological and Transport Machines Ural State Agrarian University

TATARCHUK Anna Petrovna,

Lecturer of the Department of Vegetable and Fruit Growing named after N.F. Konyaev Ural State Agrarian University

SHOROKHOV Pavel Nikolaevich,

Senior Lecturer at the Department of Technological and Transport Machines Ural State Agrarian University

FORMATION OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS FOR STUDENTS OF AGRICULTURAL UNIVERSITIES IN THE STUDY OF VARIOUS DISCIPLINES

Annotation. *In the modern architecture of higher education, characterized by rapid digitalization and technological renewal of the agro-industrial complex, the learning paradigm is undergoing fundamental changes. Today, leading agricultural universities face a task that goes beyond the simple translation of fundamental knowledge. We are talking about the formation of students' universal learning activities, which form the basis of their professional mobility and adaptability to constantly changing market conditions.*

The article considers the actual problem of the purposeful formation of universal educational actions among students of agricultural universities in the process of studying various disciplines. The article substantiates the need for future specialists of the agro-industrial complex to develop not only highly professional competencies, but also meta-subject skills that provide the ability to self-study, adapt and solve non-standard tasks in a dynamically changing industry.

The paper analyzes the potential of various academic disciplines (natural sciences, general professional, special) for the formation of specific groups of educational institutions. Special attention is paid to practice-oriented and active teaching methods (project activities, case studies, problem lectures, interdisciplinary research, group discussions), which are the main tool for developing the ability to set goals, plan, search for information, think critically, collaborate and reflect.

Key words: *universal educational actions (UDS), agrarian education, meta-subject results, professional training, students of agricultural universities, cognitive UDS, regulatory UDS, communicative UDS, practice-oriented learning, pedagogical technologies.*

Формирование универсальных учебных действий (YUD) студентов аграрных вузов имеет ключевое значение для их успешной подготовки и будущей профессиональной деятельности. YUD включают в себя познавательные, регулятивные, коммуникативные и социальные действия, которые помогают студентам адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям современного мира. В данном контексте рассмотрим подходы к формированию YUD при изучении различных дисциплин.

Современный мир требует от выпускников не просто глубоких знаний в своей области, но и умения быстро адаптироваться, решать нестандартные задачи и эффективно взаимодействовать с другими. Особенно это актуально для аграрного сектора, который постоянно развивается, внедряет новые технологии и сталкивается с глобальными вызовами. Именно поэтому в аграрных вузах сегодня уделяется большое внимание формированию так называемых универсальных учебных действий (УУД) у студентов.

Что такое универсальные учебные действия и зачем они нужны аграриям?

Простыми словами, УУД – это набор ключевых навыков, которые помогают студенту не просто усваивать информацию, но и активно применять ее в жизни, учебе и будущей профессиональной деятельности. Это своего рода «инструменты мышления» и «навыки поведения», которые делают человека более успешным и самостоятельным.

Для будущего агрария эти навыки особенно важны. Представьте себе:

Умение учиться на протяжении всей жизни:

Сельское хозяйство не стоит на месте. Появляются новые сорта растений, породы животных, методы обработки почвы, цифровые решения для управления фермой. Выпускник должен быть готов постоянно осваивать новое, чтобы оставаться востребованным.

Критическое мышление:

Способность анализировать информацию, отделять зерна от плевел, оценивать риски и принимать обоснованные решения – это основа успешного управления хозяйством.

Коммуникативные навыки:

Аграрий часто работает в команде, общается с поставщиками, покупателями, консультантами, государственными органами. Умение четко излагать свои мысли, слушать и понимать других – залог плодотворного сотрудничества.

Проектная деятельность и решение проблем:

От разработки плана посадки до внедрения новой системы орошения – все это требует умения ставить цели, планировать шаги, находить ресурсы и преодолевать трудности.

Самоорганизация и самоконтроль:

Управление своим временем, задачами, мотивацией – это то, что позволяет эффективно работать, особенно в условиях сезонности и непредсказуемости погоды.

Как аграрные вузы развивают эти навыки?

Формирование УУД – это не отдельный предмет, а сквозной процесс, который интегрируется во все дисциплины. Вот несколько примеров того, как это происходит:

Практикоориентированный подход:

Вместо сухой теории, студенты больше времени проводят на полях, в лабораториях, на предприятиях. Они не просто слушают о выращивании пшеницы, а сами участвуют в посевной, уходе за растениями и сборе урожая. Это учит их применять знания на практике, видеть реальные результаты своего труда и решать возникающие проблемы.

Проектные и исследовательские работы:

Студентам предлагается решать реальные задачи, например, разработать бизнес-план для фермерского хозяйства, исследовать эффективность нового удобрения или предложить решение для борьбы с вредителями. Это развивает их умение планировать, анализировать, работать в команде и презентовать свои идеи.

Интеграция дисциплин:

Вместо изучения отдельных предметов изолированно, преподаватели стараются показать, как знания из разных областей (агрономии, экономики, биологии, инженерии) связаны между собой. Например, при изучении растениеводства студенты могут анализировать экономическую целесообразность различных технологий, что развивает их системное мышление.

Использование современных технологий:

Внедрение цифровых платформ для обучения, симуляторов, виртуальных лабораторий помогает студентам осваивать новые инструменты, развивать навыки работы с информацией и адаптироваться к технологическим изменениям в отрасли.

Развитие навыков саморефлексии:

Преподаватели стимулируют студентов анализировать свой учебный процесс, оценивать свои сильные и слабые стороны, ставить перед собой цели по развитию. Это помогает им стать более осознанными и самостоятельными в своем обучении.

Процесс освоения образовательных программ в аграрном вузе представляет собой сложную систему междисциплинарных связей.

Наблюдая за развитием учебного процесса, можно проследить, как различные дисциплины выступают катализаторами формирования различных групп УУД.

На этапе изучения естественнонаучных дисциплин, таких как математика, почвоведение, селекция или физиология растений, основной акцент смещается на развитие познавательных универсальных действий. Студент не просто усваивает биологические закономерности, но учится методологии научного поиска: проведению экспериментов, анализу эмпирических данных и построению логических моделей. Здесь закладывается фундамент критического мышления, необходимого для решения сложнейших задач в области агробиотехнологий.

Переход к дисциплинам экономического и управленческого циклов — агроменеджменту, экономике сельского хозяйства и логистике — открывает пространство для формирования регулятивных и коммуникативных учебных действий. Работа с финансовыми планами, расчет рентабельности агропредприятий и прогнозирование рыночных рисков требуют от обучающегося высокого уровня самоорганизации, умения ставить цели и корректировать стратегии в зависимости от внешних факторов. В рамках групповых проектов по управлению агрохолдингами студенты оттачивают коммуникативные навыки: умение аргументированно отстаивать позицию, распределять роли в команде и достигать консенсуса в условиях многозадачности.

Особую роль играют инженерно-технические дисциплины. Изучение современной сельскохозяйственной техники и автоматизированных систем управления требует формирования технологической грамотности и способности к интеграции цифровых инструментов в физический процесс производства. Это способствует развитию способности к самостоятельному поиску информации и освоению новых инновационных решений.

Выпускники аграрных вузов, обладающие развитыми универсальными учебными действиями, – это не просто специалисты с дипломом. Это будущие лидеры отрасли, которые способны:

Быстро адаптироваться к меняющимся условиям: Будь то климатические изменения, новые рыночные тренды или появление инновационных технологий, такие специалисты смогут оперативно перестраивать свою работу и находить эффективные решения.

Проявлять инициативу и предпринимательский дух, т.е умение видеть возможности, генерировать идеи и воплощать их в жизнь – это то, что двигает вперед любое производство, и аграрный сектор не исключение.

Современное сельское хозяйство часто требует слаженной работы больших коллективов, где каждый член команды должен понимать свою роль и вносить максимальный вклад.

Принимать ответственные решения, основанные на анализе и прогнозировании – это способность оценивать риски, просчитывать последствия и выбирать оптимальные пути развития – это залог устойчивости и прибыльности любого аграрного предприятия.

Выпускники, владеющие навыками самообучения и рефлексии, смогут не только сами постоянно расти, но и эффективно обучать новое поколение специалистов, способствуя общему развитию отрасли.

Таким образом, формирование универсальных учебных действий в аграрных вузах – это не просто модный тренд в образовании, а стратегическая необходимость. Это инвестиция в будущее аграрного сектора, которая позволяет готовить не просто исполнителей, а настоящих профессионалов, способных решать сложные задачи, внедрять инновации и обеспечивать продовольственную безопасность страны. Эти навыки становятся фундаментом для успешной карьеры и позволяют выпускникам аграрных вузов уверенно смотреть в будущее, внося свой вклад в развитие одного из самых важных и перспективных направлений экономики.

Формирование универсальных учебных действий не является изолированным процессом, протекающим в рамках одного предмета. Это результат синергии всех компонентов образовательной среды. Истинная цель обучения в аграрном вузе заключается в создании целостной структуры компетенций, где теоретические знания, подкрепленные универсальными навыками саморазвития, превращают студента в высококвалифицированного специалиста, способного не только эксплуатировать существующие технологии, но и создавать новые стандарты устойчивого развития агропромышленного комплекса.

Список литературы:

[1] Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151с.

[2] Балашова А.И., К вопросу о развитии универсальных учебных действий / А. И. Балашова Н.А. Ермолова, А.Ф. Потылицына // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2009. – № 5. – С. 69-73.

[3] Валькова Г., Зайнуллина Ф., Штейнберг

В. Логико-смысловые модели - дидактическая многомерная технология / В. // ДИРЕКТОР ШКОЛЫ: науч.-метод. журн. для рук. учеб. заведений и органов образования. - 2009. - № 1. –С.13-17.

[4] Ганина О. А. Трансформация восприятия роли высшего образования в процессе профессионализации / Ганина О. А., Селеткова Г. И., Федотова В. А. // Казанский социально-гуманитарный вестник. Казань: Казанский Издательский Дом, 2018. - № 2 (31). - С. 23–27.

[5] Козловских М.Е. Организационно-методическая модель формирование универсальных педагогических компетенций на базе IT-кластера технопарка / М.Е. Афанасьева /Современные проблемы науки и образования. — 2022 — № 5 URL:https://science-education.ru/ru/article/view?id=32151(дата обращения: 13.04.2026).DOI: https://doi.org/10.17513/spno.32151.

[6] Лазарев В.С. Концептуальная модель формирования профессиональных умений у студентов [Текст].// Вестник СурГПУ, 2011. – №2. – С. 5-14

[7] Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004. – С.82

[8] Малахова О.Н. Саморазвитие студента в структурах дистанционных образовательных технологий: к вопросу об успешности // Образовательная среда сегодня и завтра: сборник науч.трудов IX Междунар. науч.-практич. конф. (Москва, 30-31 октября, 2014). М.: Изд-во политех.ун-та, 2014. - С.135-136.

[9] Носова, Л.Н. Формирование предметных и метапредметных умений учащихся //Теория и практика общественного развития. – Краснодар, 2013. - № 2. – С. 73 – 77

[10] Хуторской, А.В. Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования / А.В. Хуторской // Высшее образование в России. — 2017 — № 12 — С. 85–91. — EDN ZXJGHJ.

References:

[1] Asmolov A.G. How to design universal educational actions in elementary school: from action to thought: Manual for the teacher/A.G. Asmolov [et al.]; ed. A.G. Asmolova. - M.: Enlightenment, 2008. - 151s.

[2] Balashova A.I., On the development of universal educational actions/A.I. Balashova N.A. Ermolova, A.F. Potylitsyna//Municipal education: innovation and experiment. – 2009. – № 5. - S. 69-73.

[3] Valkova G., Zainullina F., Steinberg V. Logical-semantic models - didactic multidimensional technology/V.//SCHOOL DIRECTOR: scientific-method. journal. for hands. educational institutions and educational authorities. - 2009. - № 1. -S.13-17.

[4] Ganina O. A. Transformation of perception of the role of higher education in the process of professionalization/Ganina O. A., Seletkova G. I., Fedotova V. A.//Kazan Social and Humanitarian Bulletin. Kazan: Kazan Publishing House, 2018. - № 2 (31). - S. 23-27.

[5] Kozlovskikh M.E. Organizational and methodological model formation of universal pedagogical competencies based on the IT cluster of the technopark/M.E. Afanasyev/Modern problems of science and education. - 2022 - No. 5 URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=32151 (accessed on: 13.04.2026) .DOI: https://doi.org/10.17513/spno.32151.

[6] Lazarev V.S. Conceptual model for the formation of professional skills among students [Text] .//Bulletin of SurSPU, 2011. – №2. - S. 5-14

[7] Leontiev, A.N. Activity. Consciousness. Personality. M.: Meaning; Academy Publishing Center, 2004. - S.82

[8] Malakhova O.N. Student self-development in the structures of distance educational technologies: to the question of success//Educational environment today and tomorrow: collection of scientific works IX International. scientific-practical conf. (Moscow, October 30-31, 2014). M.: Publishing House Polytechnic, 2014. - P.135-136.

[9] Nosova, L.N. Formation of subject and meta-subject skills of students//Theory and practice of social development. - Krasnodar, 2013. - № 2. - S. 73 - 77

[10] Khutorskaya, A.V. Methodological grounds for applying a competency approach to the design of education/A.V. Khutorskaya//Higher education in Russia. - 2017 - NO. 12 - S. 85-91. — EDN ZXJGHJ.