

4. Намаконов, И. М. Креативность: 31 способ заставить мозг работать / И. М. Намаконов. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 264 с.

5. Литвинова, В. #Качайкреатив: книга-тренинг для развития творческого мышления / В. Литвинова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 63 с.

## **О СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО АГРОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМОГО В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***Пешкова А. М.**, кандидат  
сельскохозяйственных наук, ФГБОУ ВО  
«Тульский государственный педагогический  
университет им. Л.Н. Толстого»,  
Российская Федерация;  
**Шахкельдян И. В.**, доктор химических наук,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный  
педагогический университет им.  
Л. Н. Толстого», Российская Федерация*

Агропромышленный комплекс Тульской области включает в себя около 1 000 сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, около 180 000 личных подсобных хозяйств, более 160 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. В области ведут работу крупные сельскохозяйственные холдинги и предприятия как открытого, так и защищенного грунта, такие как агрохолдинг «ЭКО-культура», объединяющий тепличные хозяйства Ставропольского края, Ленинградской, Тульской и Липецкой областей, агрохолдинг «Мираторг», специализирующийся на производстве мяса и овощной продукции, ООО «Богородицкий альянс», входящий в холдинг АО «МАЛИНО-ИНВЕСТ», имеющий основную специализацию – выращивание зерновых, масличных культур, семенного картофеля и др. Сельское хозяйство области ежегодно показывает устойчивый рост, так в 2022 году произведено продукции на сумму 122 млрд рублей – почти на 5 % больше, чем годом ранее, несмотря на сложные геополитические условия. Тульский АПК быстро адаптируется к изменяющимся рыночным условиям. Предприятия находят новых поставщиков техники, средств защиты растений, переориентируются на отечественных производителей семян.

В связи с активным ростом АПК области в последние годы значительно меняется содержание аграрного образования, рынок и потенциальные работодатели предъявляют более высокие требования к выпускникам аграрных вузов. Современный специалист АПК должен обладать коммуникативными компетенциями, владеть управленческими ресурсами, иностранными языками, компьютерными технологиями, навыками профессиональной практической деятельности. Все это требует глобального пересмотра системы аграрного образования в Тульской области.

До 2002 года в области не существовало высшего учебного заведения, готовящего специалистов в области сельского хозяйства, осуществлялась деятельность организаций среднего профессионального образования. Получить высшее аграрное образование можно было только в соседних Московской, Орловской, Рязанской или Воронежской областях.

С 2002/2003 учебного года, в соответствии с предложением Администрации Тульской области, начата подготовка специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Агрономия» в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого. Предложение открыть в ТГПУ специальность «Агрономия» было поддержано действующим на тот момент губернатором Стародубцевым Василием Александровичем.

За период развития данной специальности были установлены тесные и плодотворные контакты с Российским ГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева, с Санкт-Петербургским сельскохозяйственным университетом, сельскохозяйственным факультетом РУДН. В 2006 году работа по развитию специальности была поддержана грантом губернатора Тульской области. Тематика конкурсного проекта «Создание высокоэффективной системы подготовки специалистов для АПК Тульского региона». В 2007 году состоялся первый выпуск агрономов и специальность 110201.65 «Агрономия» прошла процедуру аттестации и аккредитации.

Во время обучения на факультете студенты осваивают основные агрономические дисциплины, такие как земледелие, агрохимия, растениеводство, плодоводство, менеджмент, защита растений и т. д., практические навыки приобретают при прохождении учебных и производственных практик. Особенностью обучения студентов-агрономов традиционно является производственная практика, базами которой становятся ведущие сельскохозяйственные предприятия г. Тулы и области. Такая система гарантирует качественную подготовку специалиста.

Одним из важнейших условий формирования современного специалиста в сельском хозяйстве является обеспечение непрерывности обучения. Постоянное углубление и обновление знаний, совершенствование трудовых навыков и компетенции становятся важнейшими направлениями формирования кадров АПК. Принцип непрерывности относится к числу важнейших методологических принципов познания, обеспечивающих формирование устойчивых знаний, навыков, умений в процессе аграрной подготовки.

Одним из первых шагов по обеспечению непрерывности аграрного образования стало заключение договора с ГПОУ ТО «Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий» имени И. А. Стебута в 2007 году. Выпускники колледжа поступали в университет сразу на второй курс, продолжая свое обучение. Студенты университета на базе колледжа проходили учебную выездную практику по земледелию и растениеводству, получали знания и практические навыки по технологиям возделывания полевых культур, особенностям борьбы с сорными растениями и вредителями, приемам обработки почвы от ведущих преподавателей-практиков. Такая практика сохранялась в течение нескольких лет, до введения бакалавриата.

В настоящее время в Тульской области начато формирование единого аграрного образовательного пространства – довузовское (агроклассы и подготовительные курсы для иностранных абитуриентов), среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование, дополнительное профессиональное образование. Проект «Аграрные классы» в образовательных организациях Тульской области начал реализовываться в 2021/2022 уч. г. с целью создания условий для реализации современной системы образовательных приоритетов, внедрения активных форм профориентации и развития профессиональных интересов, обучающихся в области аграрного образования. Цель проекта – с раннего возраста знакомить детей с сельскохозяйственными профессиями. Школьники могут пообщаться с успешными фермерами Тульской области, принять участие в экскурсиях на аграрные предприятия региона, в том числе молочного и мясного животноводства.

Проект реализуется в ТГПУ им. Л. Н. Толстого совместно с Тульским сельскохозяйственным колледжем им. И. С. Ефанова и ГОУ ДО ТО «Областной эколого-биологический центр учащихся». Для реализации проекта были выбраны 5 образовательных организаций

Тульской области из основных аграрных районов – Богородицкого, Кимовского, Новомосковского, Одоевского, Киреевского и Плавского. В проекте участвуют школьники 10-11 классов.

На базе университета реализуются элективные курсы, которые необходимы для успешной сдачи ЕГЭ по биологии, химии, географии: «Мир биологии», «Материки и океаны», «Химия и жизнь». Занятия проводятся ведущими преподавателями, имеющими опыт подготовки к ЕГЭ и являющимися экспертами предметных комиссий по проверке заданий ЕГЭ. Занятия ведутся в дистанционной форме, что позволяет учащимся даже из отдаленных школ успешно подготовиться к ЕГЭ. В лабораториях университета проводятся мастер-классы и открытые лекции от ведущих специалистов и преподавателей.

На базе колледжа проходят практические занятия по введению в агрономическую специальность, экскурсии на ведущие сельскохозяйственные предприятия, реализуются дополнительные образовательные программы «Школа ландшафтного дизайнера», «Сити-фермер – профессия будущего». Преподаватели ГОУ ДО ТО «Областной эколого-биологический центр учащихся» реализуют дополнительные образовательные программы «Основы микробиологии и сельскохозяйственных биотехнологий», «Профессионалы экологических исследований».

Университетом и колледжем планируется заключение договоров о сетевой форме взаимодействия, позволяющим студентам колледжа продолжить агрономическое образование и получить специальность «агроном» или «агроинженер». Абитуриент будет поступать в университет уже с начальной подготовкой в области сельского хозяйства, за счет выравнивания программ будет освоена часть вузовской общеобразовательной программы. Все это позволит вести специальную подготовку уже с первого курса, включая в программу и специальные общеобразовательные дисциплины.

В настоящее время в ТГПУ им. Л. Н. Толстого заключены договоры с базовыми хозяйствами области, что позволяет осуществлять практическое обучение, охватывающее практически все сферы сельскохозяйственного производства и деятельности. Знакомство с сельскохозяйственным производством в университете является не только продолжением учебного процесса, но и элементом непрерывности образования. В хозяйствах проводятся учебные ознакомительные практики по основным сельскохозяйственным дисциплинам: ботаники, земледелию, растениеводству, плодоводству,

почвоведению. На базе ведущих аграрных организаций студенты проходят производственную практику.

Сейчас направление подготовки «Агрономия» активно развивается в сторону сочетания аграрной науки и биотехнологии. На факультете естественных наук создается лаборатория «Агро- и биотехнологий», модернизируются лаборатории физиологии растений, микробиологии, кабинеты растениеводства и земледелия, проводится закупка новых приборов и оборудования. Это позволит студентам-агрономам получить необходимые знания и практические навыки для дальнейшей работы в сфере аграрной науки и биотехнологии.

Студенты-агрономы как бакалавриата, так и магистратуры принимают участие в научных работах кафедр. В рамках развития направлений подготовки «Агрономия» и «Биотехнология» заключаются договоры о сотрудничестве с предприятиями, ведущими деятельность на стыке этих наук, заключен договор с ООО «Агрогриб», крупнейшим в России производителем шампиньонов, готовится договор с ООО «Богородицкий Альянс», предприятием, которое занимается селекцией элитных отечественных сортов картофеля методом микроклонального размножения. Такие договоры позволяют выйти на новый, более высокий уровень подготовки выпускников, дадут возможность расширить уровень компетенций современного специалиста.

Научная работа с первых курсов позволяет студентам к моменту выпуска определиться с научной специализацией и продолжить образование в аспирантуре как в ТГПУ им. Л. Н. Толстого, где открыты аспирантуры по биотехнологии, физиологии растений и почвоведению, так и в других вузах или научно-исследовательских организациях. В настоящее время есть тенденция к выполнению выпускных квалификационных работ по заказу хозяйства по темам, имеющим прикладной характер или студент выполняет стартап как диплом.

Помимо основной учебной деятельности как на уровне среднего профессионального, так и высшего образования, непрерывная система включает в себя и различные программы профессиональной переподготовки и многочисленные программы повышения квалификации, в которых могут участвовать как студенты университета, так и специалисты сельскохозяйственных организаций. Так, уже несколько лет реализуется программа профпереподготовки «Агрономия» и программы повышения квалификации «Ландшафтный дизайн», «Зерно и продукты его

переработки», «Карантин растений РФ», «Техника обрезки плодово-ягодных и декоративных культур» и т. д.

Таким образом, в агропромышленном комплексе Тульской области создается единое образовательное и научное пространство, что позволит повысить квалификацию и качественно вести переподготовку кадров для сельского хозяйства. Организуя систему непрерывного агрономического образования, можно повысить эффективность и качество подготовки специалистов, соотнося процесс обучения с динамикой развития современного производства, приблизить аграрное образование и науку к новым требованиям.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАЧ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ**

*Пикулик В. В., ГУДОВ «Витебский  
областной институт развития  
образования», Республика Беларусь*

Важнейшее требование к школьному географическому образованию сегодня – это овладение учащимися практико-ориентированными умениями и навыками. Качество знаний оценивается не столько тем, что знает и может воспроизвести ученик, сколько тем, как он умеет пользоваться своими знаниями. Слабым звеном учебной программы по учебному предмету «География» является ее перегруженность теорией и недостаток практических умений в жизни. В результате большинство выпускников средней школы неспособны в жизненных ситуациях найти верное решение, поскольку не научены или недостаточно научены умению применять полученные знания в жизни.

Знания, получаемые учащимися во время обучения в школе, должны иметь практическую направленность, ведь умение применять приобретенные знания для решения жизненных задач, является важным показателем осознанного усвоения материала учениками. Поэтому важно, чтобы учитель в процессе изучения географии постоянно акцентировал внимание учеников на том, что теоретические вопросы можно использовать во время решения задач, выполнения практических заданий, работы с картами.

География учит анализировать и синтезировать, применять знания в совершенно любой сфере: путешествуя по городу, собираясь утром на работу или учебу, при посещении магазина, при