

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ С АГРОКЛАССАМИ

Кемеш Оксана Николаевна

доцент кафедры высшей математики учреждения образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет»;
кандидат физико-математических наук (г. Минск, Беларусь)
oksana.kemesh@tut.by

Лобанок Лариса Васильевна

старший преподаватель кафедры высшей математики учреждения образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет»
(г. Минск, Беларусь)

Морозова Инна Михайловна

доцент кафедры высшей математики учреждения образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет»
кандидат физико-математических наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)
inna.morozova@tut.by

Аннотация. В статье на примере взаимодействия с абитуриентами агроклассов рассматривается одна из форм профориентационной работы. Форма использует цифровые технологии образования и приведен конкретный ее пример обучения математике.

Стремительное развитие информационных технологий приводит к глобальной цифровой трансформации общества и, конечно же, проникает в одну из наиболее консервативных областей – образование. Цифровая трансформация образования выходит за рамки простой информатизации учебных заведений и включает в себя не только использование цифровых технологий, но меняет формы и методы образования [1].

Рассматривая цифровое обучение как учебную практику, которая основана на «цифровой дидактике», становится очевидным, что главной чертой цифрового обучения является широкое использование разнообразных информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Например, таких как: электронные журналы; цифровые дневники; электронные классные доски; электронные кабинеты; электронная почта; вебинары; видеоконсультации; чаты и т.д.

Так как в основе современного образования лежат принципы смешанного, перевернутого и персонализированного обучения, то реализация их опирается на ИКТ [2]. Наибольшее распространение из-за своей доступности в системе образования получило использование компьютеров в трех формах:

1) как тренажер (целесообразно применять для закрепления, систематизации и мониторинга уже приобретенных умений и навыков);

2) как репетитор (выполняющий определенные функции вместо преподавателя, когда задачи и условия четко обозначены и не являются вероятностными);

3) как устройство (моделирующее определенную среду и действия в ней обучающихся, когда учебный материал не носит системного характера и его границы достаточно неопределенны).

Использование ИКТ возможно с различными целевыми группами учащихся, например, в профориентационной работе с молодежью. Рассмотрим эту методику на примере агроклассов.

В 2018/2019 учебном году в белорусских школах был организован новый вид профильного образования – агроклассы. Постановлением совместного заседания коллегий Министерства образования РБ и Министерством сельского хозяйства РБ от 20 декабря 2017 года №17.9/39 в целях кадрового обеспечения сельскохозяйственных организаций квалифицированными кадрами, необходимости повышения престижности сельскохозяйственных профессий у молодежи принято решение о создании с 1 сентября 2018 года профильных классов аграрной направленности в учреждениях общего среднего образования.

Постановлением Министерства образования РБ от 4 июля 2018 года утверждена учебная программа факультативного занятия «Введение в аграрные профессии» для учащихся X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования [3].

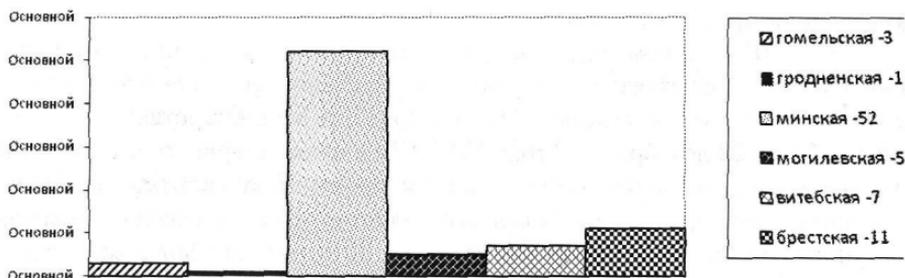
Особенностью этих факультативных занятий является их ориентированность на осознанный выбор профессий, связанных с сельским хозяйством и формирование представления о будущей трудовой деятельности. Специально для учителей школ вузами подготовлен электронный учебно-методический комплекс, в котором содержится конспект практических занятий, презентации и обучающее видео. Школьники на занятиях изучают мир сельскохозяйственных растений и животных, получают представление о технологиях производства и условиях хранения сельхозпродукции, о селекции и биотехнологиях, об экологии, ветеринарии, генетике, а также о технологическом обеспечении сельхозпроизводства. Кроме того, они получают представление о классификации и основных системах тракторов, электрооборудовании животноводческих ферм и о хозяйстве как о целом механизме. Программа факультатива рассчитана на два года на 140 часов, сюда входят практические занятия, семинары, экскурсии, выездные занятия с целью закрепления полученных знаний на практике, знакомства с работой различных отделов сельскохозяйственного предприятия.

На данный момент в РБ создано более 400 таких агроклассов, в которых занимаются 2500 школьников. Учащимся этих классов предоставляется возможность получить углубленное изучение общеобразовательных предметов (по математике, физике, русскому или белорусскому языку по желанию) не

только по месту жительства, но и в столичных или областных вузах, то есть в тех вузах, куда прикреплены те или иные классы по их формированию.

Белорусский государственный аграрный технический университет одним из первых включился в профориентационную работу по системе профильного образования. Тем более, что университетом накоплен большой опыт мотивационной работы с абитуриентами.

В настоящее время, с изменением правил поступления в аграрные вузы, работа с абитуриентами приняла новые формы и методы. Сегодня БГАТУ сотрудничает с 79 агроклассами на территории Беларуси. Их распределение по областям приведено в диаграмме.



В 2020 году 25 выпускников профильных классов стали студентами БГАТУ. В 2020–2021 учебном году учащиеся агроклассов имеют возможность посещать дополнительные занятия по математике и физике в университете. Опытные преподаватели проводят с ними практикумы по выбранным ими предметам. Так кафедры высшей математики и физики организуют с учащимися занятия по подготовке к сдаче централизованного тестирования и внутренних вузовских вступительных экзаменов. Чтобы мотивировать учащихся к выбору специальности аграрного профиля и вызвать интерес к обучению преподаватели используют современные педагогические технологии, активизирующие и интенсифицирующие учебную деятельность школьников.

Ставится акцент на формирование учебной самостоятельности и активное участие обучаемых в определении и уточнении целей своей работы.

В таблице представлены основные формы использования ИКТ при работе с потенциальными абитуриентами.

В настоящее время на кафедре высшей математики разработаны и разрабатываются цифровые дидактические материалы в виде специальных тренажеров, рабочих тетрадей, тестовых заданий. С их помощью будущие абитуриенты отрабатывают предложенные методики решения заданий и приобретают навыки быстрого и рационального решения по предложенным схемам. Помимо проведения консультативных занятий с учащимися агроклассов проводится профориентационная работа во время их посещения университета. Проживая в общежитии университета в этот период, они могут теснее познакомиться с материальной базой и инфраструктурой университета, с его традициями.

Работа с учащимися агроклассов в рамках использования ИКТ										
в аудитории				онлайн						
Использование интерактивной доски	Мультимедийных презентаций	Рабочих тетрадей	Тестов для итогового контроля знаний	Электронные версии учебных пособий	Электронная библиотека	Электронная версия справочников.	Тренажеры	Электронный журнал	Тесты для промежуточного контроля знаний	Видео лекции

Дальнейшее использование ИКТ позволит совершенствовать формы и методов работы с агроклассами, что будет способствовать решению задачи подготовки кадров для агропромышленного комплекса РБ.

Список литературы

1. Ковалев, М.М. Образование для цифровой экономики / М.М. Ковалев // Цифровая трансформация. – 2018. – 1. – С. 37–42.
2. Андреева, Н.В., Марголис, А.А. Семинар по смешанному обучению МГППУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/XC88p0T1EFc/>. – Дата доступа: 19.11.2017.
3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Минск, 2005. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 28.02.2021.