

## ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС АГРАРНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Доброштан Е.О.**, к.п.н.,

ФГБОУ ВО Херсонский аграрный университет

**Аннотация:** Данная статья была написана с целью показать роль инновационных облачных технологий в процессе подготовки будущих специалистов аграрного университета Херсонской области. Для усовершенствования процесса обучения мы считаем, что использование таких технологий как «облачные вычисления», являются экономически выгодным, эффективным и гибким способом повышения качества подготовки студентов. Применение облачных технологий позволяет организовывать все традиционные формы обучения будущих специалистов агро-промышленного комплекса.

**Ключевые слова:** облачные вычисления, цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, дистанционное обучение, будущие специалисты агро-промышленного комплекса.

Целью цифровой трансформации сферы науки и высшего аграрного образования

Автор: Доброштан Е.О.  
04.03.2024 17:10 -

---

является достижение высокого уровня «цифровой зрелости» образовательными организациями высшего образования, научными организациями и ответственным отраслевым федеральным органом исполнительной власти Российской Федерации. В указе Президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы»

[1]

указана ведущая роль цифровых образовательных технологий при реализации образовательных программ, а также акцентировано внимание на создании технологических платформ для реализации дистанционного обучения с целью повышения качества образования.

Сегодня агропромышленный комплекс (АПК) нуждается в новых кадрах, способных применять на практике современные программные решения автоматизации бизнес-процессов, smart-технологии. В связи с этим необходима цифровая трансформация аграрного образования, нужны новые подходы при подготовке кадров для АПК. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» от 07.05.2018 № 204 [4] в сфере образования направлен на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей прежде всего доступность и высокое качество образования за счет внедрения инновационных методов обучения. Постановление Правительства РФ «О реализации мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» от 08.05.2019 г. № 570

[  
3

] направлено на создание к 2024 г. современной цифровой образовательной среды во всех субъектах РФ; внедрение в ОПОП цифровых технологий; создание центров цифрового образования; разработку методологии внедрения цифровых технологий в образовательные учреждения. В условиях интеграции высших учебных заведений Херсонской области в законодательную базу РФ, а также с целью соблюдения распоряжения Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования»

[5]

, Указов Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»

[1]

; от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на

период до 2030 года»

[2],

очевидным является переход высшего аграрного образования и методики подготовки кадров на новые образовательные программы и стандарты, современные программные решения.

Использование новейших информационно-коммуникационных технологий, мобильных сервисов и всемирной сети Интернет стало необходимым условием подготовки компетентного специалиста и его успешной реализации как будущего агрария в условиях информационного общества. В тоже время, когда приобретение и обслуживание мощного оборудования и программного обеспечения требует значительных финансовых трат для высшего учебного заведения, облачные вычисления станут достойной альтернативой.

Анализ литературы [6-8] показал, что именно облачные вычисления (Cloud Computing) являются одним из наиболее перспективных инновационных трендов высшего образования, что делает **актуальной** тему нашего исследования.

**Целью** нашего исследования было рассмотреть некоторые теоретические и практические аспекты внедрения технологий облачных вычислений в процессе обучения студентов всех направлений подготовки высшего  
о аграрного учебного заведения

Для достижения цели был проанализирован ряд научных трудов [6-8], посвященных проблеме интеграции облачных вычислений в учебный процесс современного вуза, который показал, что применение инновационной технологии облачных вычислений позволяет преподавателям и студентами с помощью сети Интернет пользоваться вычислительными ресурсами и программным обеспечением как услугой, что, в свою очередь, значительно обогащает процесс обучения.

Концепция облачных вычислений появилась еще в 1960 году, когда американский учёный, специалист по теории ЭВМ Джон Маккарти (John McCarthy) высказал предположение, что когда-нибудь компьютерные вычисления станут предоставляться подобно коммунальным услугам (public utility). Именно предоставление пользователю услуг как сервиса Интернет является ключевой идеей в концепции облачных вычислений: программное обеспечение как услуга; аппаратное обеспечение как услуга; рабочее место как услуга; данные как услуга; безопасность как услуга.

В 2020 году система образования Российской Федерации вошла в фазу активной цифровой трансформации, что подтверждают изменения, внесенные в ФЗ №273 Об образовании в Российской Федерации. Внедрение дистанционных форм обучения было необходимой мерой в период пандемии COVID-19. Кроме того, с конца февраля 2022 года территория Херсонской области входит в зону специального военного операции (СВО). Поэтому, в целях безопасности студентов и профессорско-преподавательского состава, дистанционные технологии и методики обучения студентов является временной и необходимой составляющей всего процесса обучения.

Автор: Доброштан Е.О.  
04.03.2024 17:10 -

---

Учитывая это, считаем актуальным, внедрение технологий облачных вычислений в учебный процесс ФГБОУ Херсонского аграрного университета. С этой целью в своей работе активно внедряем современные сервисы, построенные на основе технологии облачных вычислений, Яндекс, российской транснациональной компании, которая предлагает сервисы для работы в сфере информационных технологий. Яндекс-это одна из крупнейших поисковых систем в России и в мире, предлагающая пользователям широкий спектр услуг, среди которых интернет-реклама, мессенджер, карты, навигатор, переводчик, электронная почта, погода, новости, музыкальный и видеоплеер, а также облачные вычисления. Облачные сервисы **Yandex Cloud** — это технологии для решения актуальных задач образования, которые отвечают сегодняшним запросам учащихся, преподавателей и учебных центров, что позволяет построить цифровую образовательную среду и реализовать концепцию цифрового университета, в том числе и аграрного.

**Яндекс. Почта**- сервис электронной почты со встроенным переводчиком и защитой от спама и вирусов, позволяющий обмениваться полезной информацией, документами со студентами и коллегами.

**Яндекс. Мессенджер**- сервис, созданный для общения со студентами и преподавателями в виде текстовых сообщений, аудио- и видеозвонков в личных и групповых чатах.

**Яндекс.Календарь**- сервис для планирования дел разной степени важности как регулярных (расписание занятий) так и срочных мероприятий (совещания, консультации с преподавателем, культурные и спортивные мероприятия и др.).

**Яндекс. Телемост**- сервис для создания видеовстреч по ссылке, которые до 40 участников, что удобно для проведения всех видов учебных занятий при дистанционной форме обучения.

**Яндекс.Формы**- инструмент для организации обратной связи преподавателем, с

Автор: Доброштан Е.О.  
04.03.2024 17:10 -

---

помощью которого можно создавать опросы, проводить тесты и викторины, собирать отзывы и принимать заявки. Для этого нужно создать форму и опубликовать ссылку на сайте, официальной странице университета в социальных сетях или поделиться ею в мессенджере.

**Яндекс.Диск** - инструмент для хранения файлов на серверах Яндекса, с помощью которого можно выкладывать в общий доступ документы с актуальной информацией, которая может понадобиться будущим аграриям и преподавателям, материалы к учебным занятиям и др. Кроме этого, с помощью Диска можно работать над заданиями со студентами в синхронном и асинхронном режимах.

**Яндекс Учебник** - образовательная платформа для онлайн-обучения, адаптированная для разных форм обучения, с автоматической проверкой ответов, содержит разнообразные интерактивные задания, четкую аналитику.

Внедрение сетевых технологий обучения и, прежде всего, технологий облачных вычислений, являясь одним из способов повышения результативности управления самостоятельной работой студентов, будущих аграриев очной, заочной и очно-заочной форм обучения, позволяет оптимизировать процесс обучения, создает благоприятные условия для осуществления всех этапов познавательной деятельности.

## Литература

Автор: Доброштан Е.О.  
04.03.2024 17:10 -

---

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»// Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>  
(дата обращения: 18.02.2024).
  
2. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»// Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/128943/>  
(дата обращения: 18.02.2024).
  
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.05.2019 г. № 570 «О реализации отдельных мероприятий, направленных на создание и развитие информационного ресурса "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации", федерального проекта "Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)" национального проекта «Образование»  
»  
// Режим доступа:  
<http://government.ru/docs/all/121744/>  
(дата обращения: 18.02.2024).
  
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»// Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/121744/> (дата обращения: 18.02.2024).
  
5. Распоряжение Правительства РФ от 21.12.2021 N 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования направ  
ления в области цифровой трансформации науки и высшего образования  
»  
// Режим доступа:  
<https://spa.msu.ru/wp-content/uploads/20.pdf>  
(дата обращения: 18.02.2024).

Автор: Доброштан Е.О.  
04.03.2024 17:10 -

---

6. Суходолова Е. В. Применение цифровых образовательных ресурсов и технологий дистанционного обучения математике / Е. В. Суходолова, Е. А. Панарина. — Текст : электронный // Инновационный потенциал молодежи: гражданственность, профессионализм, творчество : сборник научных трудов Международной молодежной научно-исследовательской конференции (Екатеринбург, 24 ноября 2020 г.). — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. — С. 471-476. — URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/97526> (дата обращения: 18.02.2024).

7. Хуторской А.В. Модель образовательной среды в дистанционном эвристическом обучении // Эйдос: интернет-журн. 2005. URL: <http://eidos.ru/journal/2005/0901/htm> (дата обращения: 18.02.2024).

8. 5 трендов в области облачных вычислений в 2021 году [Электронный ресурс] // Хабр [сайт]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/cloud4u/blog/531678/> (дата обращения: 18.02.2024).