



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-методической и воспитательной работе

Е.В. Хохлова

«24» августа 2021 г.



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе

Москва, 2021

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и приобретение новых профессиональных компетенций слушателями в области применения информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе, формирование структурной целостности педагогической деятельности для реализации требований по достижению современных высоких стандартов образования.

Совершенствуемые и/или приобретаемые компетенции и планируемые результаты обучения

№	Приобретаемые и/или совершенствуемые компетенции	Код компетенции	Знать/Уметь
1.	Компетенция 1 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Знать основные принципы организации и проведения практических занятий по дисциплинам с применением информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Уметь разрабатывать и внедрять методики для проведения практических занятий по дисциплинам с применением информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.
2.	Компетенция 2 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Знать прикладные аспекты дисциплин информационных и коммуникационных технологий для учебного процесса. Уметь организовывать и формировать у студентов навыки самостоятельной работы с использованием информационных и коммуникационных технологий.
3.	Компетенция 3 (приобретаемая в результате обучения)	ПКос, ОПК	Знать методические подходы для обеспечения наглядности практических занятий с применением информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Уметь использовать информационные и коммуникационные технологии

			в учебном процессе при проведении практических занятий.
--	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации «Информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе»

Категория слушателей: преподаватели высшей школы

Форма обучения: дистанционная

Срок освоения: 2 недели

Трудоемкость программы: 72 академических часа

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего ак. ч.	В том числе			Формы аттестации, контроля
			Сам. работа	Лекции	Семинары	
1	Раздел 1	26	14	8	4	Вопросы для повторения и закрепления
2	Раздел 2	26	14	8	4	Вопросы для повторения и закрепления
3	Раздел 3	20	12	4	4	Вопросы для повторения и закрепления, итоговое тестирование
Итоговая аттестация		Зачёт				

2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе»

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
1	Раздел I Основы информатизации образования			
	Тема 1. Предмет, основные понятия курса	Лекция 1, 4 ак.ч.	Цель и определяющие задачи дисциплины. Структура и концептуальные положения дисциплины. Базовые термины и основные категории понятийного уровня. Взаимосвязь понятийных категорий. Основные понятия дисциплины: содержание информационного общества, объекты и субъекты информационного общества, информация, информационные ресурсы и другие.	Уметь использовать новые углубленные теоретические знания для повышения качества учебного процесса. Владеть методологией проведения практических занятий, позволяющей в доступной форме демонстрировать возможности информационных и коммуникационных технологий.
		Практическая работа № 1 Освоение базовых положений и понятий курса, 2 ак.ч.	Принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Современные методы и средства информатики для решения прикладных задач различных классов.	Владеть терминологией курса для повышения качества учебного процесса на основе информационных и коммуникационных технологий.
	Тема 2. Технологические основания информатизации общества и образования. Человек в информационном обществе.	Лекция 2, 2 ак.ч.	Причины информатизации общества и образования. Информационные революции: технологические основания; даты информационных революций; информационные преобразования; анализ причин возникновения конфликтов в межкультурной коммуникации в процессе информатизации. Психологические, этические, социальные и культурные аспекты влияния информатизации на человека, межкультурное взаимодействие в	Уметь использовать новые углубленные теоретические знания в области информатизации общества и образования для повышения качества учебного процесса для повышения качества учебного

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
			современном обществе. Сущность, особенности взаимосвязи различных культур в результате информатизации общества. Информатизация общества как способ разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	процесса.
	Тема 3. Основные характеристики информационного общества и образования.	Лекция 3, 2 ак.ч.	Характерные черты информационного общества. Цели, задачи и направления информатизации общества и образования. Положительные и отрицательные последствия информатизации общества и образования.	Уметь использовать новые углубленные теоретические знания в области информатизации общества и образования для повышения качества учебного процесса.
		Практическая работа № 3, Изучение проблем и путей информатизации общества и образования, 2 ак.ч.	Современные проблемы развития информационного общества и образования. Основные понятия прикладной информатики. Теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах для образования. Пути информатизации общества и образования.	Владеть методологией проведения практических занятий, позволяющей в доступной форме демонстрировать достижения в области информатизации общества и образования.
	Самостоятельная работа, 14 ак.ч.		Характеристика, структура информационных систем и информационных технологий как инструментов генерации информационных ресурсов. Связь и различия зарубежных и отечественных информационных ресурсов. Алгоритм исследования закономерностей становления и развития информационного общества. Основные принципы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала, обеспечения взаимопонимания между представителями различных культур и навыков общения в ходе информатизации общества. Формирование мирового единого информационного пространства.	Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе знаний в области информатизации общества и образования.

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
			Исследование основных проблем развития информационного общества и образования в РФ и за рубежом. Выявление, изучение и сравнительный анализ путей решения проблем развития информационного общества и образования в РФ и за рубежом.	
2	Раздел II Направления применения информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе			
	Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе	Лекция 4, 4 ак.ч.	Технические устройства. Информационная технология обучения. Цели использования информационных технологий в образовании. Дидактические возможности информационных технологий. Функции информационных технологий в учебном процессе. Программное обеспечение, используемое в учебном процессе. Автоматизированные обучающие системы.	Уметь использовать новые углубленные теоретические знания в области применения информационных и коммуникационных технологий для повышения качества учебного процесса.
		Практическая работа №3, Возможности информационных и коммуникационных технологий для повышения уровня учебного процесса, 2 ак.ч.	Обучающие и тренировочные системы. Примеры автоматизированных обучающих систем. Контролирующие системы. Системы для поиска информации (информационно-поисковые системы). Моделирующие программы. Микромиры. Преподавание в дистанционном формате.	Владеть методологией проведения практических занятий с применением информационных и коммуникационных технологий для повышения уровня учебного процесса.
	Тема 5. Компоненты образовательных информационных и коммуникационных технологий	Лекция 5, 4 ак.ч.	Понятия открытого образования и дистанционного обучения. Технологии дистанционного обучения. Организации открытого образования. Автоматизированные обучающие системы. Электронный учебник. Тестирующие системы. Образовательные порталы. Пример образовательного портала. Виртуальные лаборатории. Учебно-исследовательские автоматизированные системы. Автоматизированная система управления вузом. Инструментальные средства разработ-	Уметь использовать компоненты образовательных информационных и коммуникационных технологий для повышения качества учебного процесса.

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
			ки электронных учебных материалов.	
		Практическая работа №4, Примеры автоматизированных обучающих систем, 2 ак.ч.	Среда разработки и использования электронных обучающих ресурсов WebCT. Система Learning Space. Система eLearning Server. Система Microsoft Class Server. Distance Learning Studio. Macromedia Authorware. Конструктор электронных курсов eAuthor. Система Прометей. Инструментальная система УРОК. Система БиГОР.	Владеть методологией проведения практических занятий с использованием автоматизированных обучающих систем.
	Самостоятельная работа, 14 ак.ч.		Аппаратура информатизации образования. Техническое обеспечение учебного процесса. Сенсорный экран. Синтезаторы речи. Клавиатура Брайля. Компьютер для слепых.	Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе аппаратуры для информатизации образования.
3	Раздел III Цифровая трансформация образования			
	Тема 6. Кадровое обеспечение развития цифровой экономики.	Лекция 6, 2 ак.ч.	Потребности цифровой экономики в кадрах. Кадровый потенциал цифровизации экономики: определение, навыки, свойства. Рынок труда и компетенции кадров в цифровую эпоху. Характеристика CDO. Свойства и навыки CDO. Кадровые проблемы цифровизации. Влияние цифровых технологий на рынок труда.	Уметь использовать новые углубленные теоретические знания для повышения качества учебного процесса.
		Практическая работа №5, Анализ потребности в цифровых кадрах в предметной области, 2 ак.ч.	Изменения потребностей в персонале и требований к специалистам. Перспективные профессии, востребованные рынком в условиях цифровизации.	Владеть методологией анализа потребности в цифровых кадрах в предметной области.
	Самостоятельная работа, 6 ак.ч.		Востребованные компетенции в цифровой экономике. Характеристика новых цифровых профессий. Характеристика кадрового потенциала в условиях цифровизации экономики.	Уметь актуализировать рабочую программу дисциплины с учетом востребованных компетенций в цифровой экономике.

№ п/п	№ раздела	Виды учебных занятий, кол-во ак. ч.	Содержание	Планируемый результат
1	2	3	4	5
	Тема 7. Цифровизация образования.	Лекция 7, 2 ак.ч.	Гибридное обучение. Индивидуальные траектории обучения. Цифровая педагогика. Цифровизация библиотек университета. Цифровая научная и образовательная среда. Цифровые образовательные платформы.	Уметь использовать цифровые средства в сфере образования для повышения качества учебного процесса.
		Практическая работа №6 Цифровые решения в образовании.	Цифровое оборудование для проекторной деятельности в образовании. Гибкие курсы в обучении IT. Российский EDTech для преподавания.	
	Самостоятельная работа, 7 ак.ч.		Зарубежные практики цифрового образования. Новая роль и новая нагрузка преподавателя.	Уметь актуализировать рабочую программу дисциплины с учетом зарубежных практик в области цифровизации образования.

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**Итоговое тестирование**

Форма итоговой аттестации	Зачет как совокупность выполненного итогового теста
Требования к итоговой аттестации	Выполнение итогового теста
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании итогового тестирования (не менее 10 правильных ответов на тестовые задания из 20 предложенных)
Оценка	Зачтено/не зачтено

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов, используются МООК, открытые образовательные и интернет – ресурсы и платформы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции	Мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.)
Лаборатория	Лабораторные работы	Приборы, реактивы, оборудование и др.
Компьютерный класс	Практические и лабораторные занятия	Компьютерные программы, презентации, учебно-методические и оценочные материалы
LMS Moodle (дистанционная образовательная платформа ФГБОУ ВО РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева)	Практические и лабораторные занятия	Sdo.timacad.ru Доступ в сеть интернет, компьютеры и программное обеспечение, поддерживающее работу сайта

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168973>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. — Москва : МПГУ, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106027>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / А. А. Сафонов [и др.] ; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова, Э. Т. Коккая, О. И. Матыс. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14891-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487426>. — Режим доступа: свободный.

Дополнительная литература:

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для вузов / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7564-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177030>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сковиков, А.Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие / А.Г. Сковиков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3703-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119637>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Украинцев, Ю.Д. Информатизация общества: учебное пособие / Ю.Д. Украинцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3845-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123696>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/> — Национальный открытый университет. — открытый доступ.
2. <http://www.rsl.ru/> — Российская государственная библиотека — открытый доступ.

3. <http://www.ecsocman.hse.ru/> – Федеральный образовательный портал. – открытый доступ.

4. Поисковые системы <http://www.google.ru/>, www.yandex.ru/ и др. – открытый доступ.

5. <http://www.informika.ru/> – Официальный сервер Минобразования России. – открытый доступ.

6. <http://mcx.ru/> – Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – открытый доступ.

7. <http://stepik.org> – Бесплатные онлайн-курсы. – открытый доступ.

6. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе результатов итоговой аттестации. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (от «10» до «20» баллов) по результатам итогового тестирования.

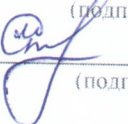
7. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

В программе используются ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (sdo.timacad.ru), которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы или отдельных ее разделов, используются МООК, открытые образовательные и интернет – ресурсы и платформы.

8. Составители программы

Худякова Е.В., д.э.н., профессор (раздел 1-3, темы 1 – 7)

Степанцевич М.Н., к.э.н., доцент (раздел 1-3, темы 1 – 7)


(подпись)

(подпись)

Разработана и утверждена на кафедре физиологии, этологии и биохимии животных
Протокол №1 от «26» августа 2021 г.

Зав. кафедрой  / Е.В. Худякова /