

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.01.2024 16:38:16

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b53d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Ученого совета ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
«09» марта 2023 г.
протокол № 03

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПКА ФГБОУ ВО
Белгородский ГАУ


А.В. Косов

«09» марта 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Современные цифровые технологии в животноводстве»

Объем часов: 72 часа

Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий

Майский, 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации учебного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 675н.

1.2. Требования к слушателям – студенты, работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование)

Категория слушателей – студенты, руководители, специалисты и работники предприятий, учреждений и организаций.

1.3. Форма обучения – очная, с применением дистанционных технологий

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по организации производства продукции животноводства и технической поддержке пользователей информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем и их составляющих с целью обеспечения населения высококачественной продукцией животноводства и отраслей перерабатывающей промышленности - сырьем животного происхождения и работоспособности инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих с заданной степенью качества.

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Уровень квалификации	Основание
13.013 Организация производства продукции животноводства	Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства	6	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 423н
06.024 Техническая поддержка пользователей информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем и (или) их составляющих	Управление технической поддержкой инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	6	Профессиональный стандарт «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 675н

Планируемые результаты обучения:

Совершенствуемая профессиональная компетенция	Трудовые действия	Умения	Знания
Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	<ul style="list-style-type: none"> - Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных; - Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм; - Определение режима содержания 	<ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных; - Выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное; 	<ul style="list-style-type: none"> - Биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных; - Влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников; - Научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных;

	<p>(микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов; - Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных; - Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных. 	<ul style="list-style-type: none"> - Определять оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания; - Разрабатывать план воспроизводства животных различных видов; - Оценивать соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям. 	<ul style="list-style-type: none"> - Требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных; - Оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное; - Оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания; - Параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.
<p>Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сбор исходной информации для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп; - Разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую 	<ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке системы кормления сельскохозяйственных животных; - Определять набор кормов, включаемых в рацион, в зависимости от структуры рациона 	<ul style="list-style-type: none"> - Профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных; - Корма и кормовые добавки, их классификация; - Порядок разработки рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп;

	<p>эффективность животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка технологии раздачи кормов и поения сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп; - Контроль реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных. 	<p>и количества обменной энергии в кормах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптимизировать рационы по стоимости с целью снижения затрат на корма при сохранении заданной продуктивности животных; - Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов и кормления сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> - Способы подготовки к скармливанию и раздаче кормов; - Зооигиенические нормы водопотребления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при различных способах их содержания; - Система контроля полноценности кормления животных.
<p>Управление технической поддержкой инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Назначение ответственных исполнителей по заявке клиента на оказание технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих; - Назначение сроков выполнения работ ответственным исполнителям; - Утверждение плана работ по выполнению заявки клиента на оказание технической поддержки инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих; - Консультирование специалистов службы технической поддержки при решении особо сложных проблем, возникших при использовании 	<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и координировать деятельность подчиненных сотрудников при выполнении заявок клиентов на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих; - Вести деловые переговоры и деловую переписку с представителями клиентов и представителями организаций - производителей (разработчиков) поддерживаемых инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих; - Обрабатывать информацию о выполнении заявок на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и (или) их 	<ul style="list-style-type: none"> - Инфокоммуникационные технологии в части поддерживаемых инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих, а также необходимые для обеспечения их работы; - Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие поддерживаемые подразделениями технологии; - Отраслевые нормативные правовые акты, регулирующие деятельность технической поддержки; - Основные принципы и методы управления персоналом; - Технические характеристики и архитектура поддерживаемых инфокоммуникационных

	<p>поддерживаемых инфокоммуникационных систем;</p> <p>-Верификация данных в базе знаний с описанием путей решений возникающих проблем по поддерживаемым инфокоммуникационным системам;</p> <p>-Координация работ по выполнению наиболее сложных заявок на техническую поддержку с представителями организаций - производителей (разработчиков) инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих.</p>	<p>составляющих с использованием технических средств автоматизации управления бизнес-процессами;</p> <p>-Использовать средства автоматизации управления бизнес-процессами для отслеживания выполнения заявок на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих</p>	<p>систем и (или) их составляющих;</p> <p>Инструкции по установке и конфигурированию поддерживаемых инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих</p> <p>Правила эксплуатации технологических составляющих поддерживаемых инфокоммуникационных систем</p> <p>Регламенты взаимодействия сотрудников технической поддержки со структурными подразделениями организации</p> <p>Регламенты взаимодействия сотрудников технической поддержки с представителями организаций - производителей (разработчиков) поддерживаемых инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих</p>
--	---	---	---

1.5. Объем дополнительной профессиональной программы – 72 часа.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			СР, час.	Ста-жи-ровка, час.	Форма кон-троля		
			аудиторная работа, час.			с применением ди-станционных образо-вательных техноло-гий (ДОТ), час.										
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ
1	Современные цифровые технологии в животноводстве. Определение, классификация и тенденция развития цифровых технологий.	10				2	2	4				6				
2	Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве. Умная ферма как цифровое измерение	10				2	2	4				6				
3	Роботизированные системы в машинном доении. Интегрированные системы доения и управления стадом	10				2	2	4				6				
4	Программные продукты для доения коров в залах на основе современных цифровых технологий	10				2	2	4				6				
5	Управление техническими и санитарным состоянием оборудования для доения на основе современных цифровых технологий	10				2	2	4				6				
6	Роботизированные системы кормления животных на примере отдельных процессов	10				2	2	4				6				
7	Современные цифровые технологии в системе точного ведения сельского хозяйства: их особенности и преимущества	10				2	2	4				6				
	Итоговая аттестация	2												2		
	ИТОГО	72				14	14	28				42		2		

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

Режим занятий – 8-10 академических часов в день.

Срок освоения программы составляет 8 календарных дней.

№	Наименование тем	Количество часов	Учебные недели(часы)							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Современные цифровые технологии в животноводстве. Определение, классификация и тенденция развития цифровых технологий.	10	2	2		6				
2	Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве. Умная ферма как цифровое измерение	10	2	2			6			
3	Роботизированные системы в машинном доении. Интегрированные системы доения и управления стадом	10	2	2			4	2		
4	Программные продукты для доения коров в залах на основе современных цифровых технологий	10	2		2			6		
5	Управление техническими и санитарным состоянием оборудования для доения на основе современных цифровых технологий	10	2		2			2	4	
6	Роботизированные системы кормления животных на примере отдельных процессов	10		2	2				6	
7	Современные цифровые технологии в системе точного ведения сельского хозяйства: их особенности и преимущества	10		2	2					6
	Итоговое тестирование	2								2
	ИТОГО	72	10	10	8	6	10	10	10	8

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит один учебный модуль, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

4.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции, практические занятия. Кроме того, предусматривается самостоятельная работа

4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных разделов программы.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

4.3 Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, приглашенные на условиях почасовой оплаты преподаватели из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1. Занятия аудиторные, в дистанционной форме и самостоятельная работа

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Объем аудиторных часов
Современные цифровые технологии в животноводстве. Определение, классификация и тенденция развития цифровых технологий.	Цифровые технологии в животноводстве: определение, классификация, цели и задачи Тенденция развития цифровых технологий	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве. Умная ферма как цифровое измерение	Технологии четвертого поколения в молочном животноводстве Умная ферма как цифровое измерение	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Роботизированные системы в машинном доении. Интегрированные системы доения и управления стадом	Роботизированное доение: применение и перспективы Конструктивные и функциональные особенности доильных роботов при обслуживании коров во время доения Программы управления стадом крупного рогатого скота	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Программные продукты для доения коров в залах на основе современных цифровых технологий	Описание системы управления стадом DAIRYCOMP 305 Системные модули DAIRYCOMP 305 Программное обеспечение DAIRYCOMP 305 Модули программного обеспечения DAIRYCOMP 305	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Управление техническими и санитарным состоянием оборудования для доения на основе современных цифровых технологий	Назначение и состав автоматизированной системы промывки доильной установки Рабочие режимы системы промывки Циклограмма работы системы промывки	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Роботизированные системы кормления животных на примере отдельных процессов	Анализ процессов в животноводстве и обоснование в необходимости роботизации. Сферы применения роботов в животноводстве. Кормораздатчики для свиноводческих комплексов и птицефабрик. Автоматические кормовые станции и вспомогательное оборудование.	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6

Современные цифровые технологии в системе точного ведения сельского хозяйства: их особенности и преимущества	Цифровые технологии для агропромышленного комплекса от ГИС Информационные и цифровые технологии в агропромышленном комплексе в мире Перспективы развития инноваций в отрасли сельского хозяйства	лекции - 2, практические занятия – 2, самостоятельная работа - 6
Итоговая аттестация	Тестирование	2
Всего		72

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы аттестации

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является тестирование.

6.2. Промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний слушателей путем индивидуального опроса по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях.

6.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования после освоения всех тем программы. Тест состоит из 10 вопросов, время прохождения – 10 мин.

Критерии оценки уровня знаний в форме тестирования:

- от 90 до 100 процентов включительно правильных ответов – «отлично»;
- от 75 до 89 процентов включительно правильных ответов – «хорошо»;
- от 60 до 74 процентов включительно правильных ответов – «удовлетворительно»;
- менее 60 процентов правильных ответов – «неудовлетворительно».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература:

1.Разведение и селекция сельскохозяйственных животных :учебник для вузов / Е. Я. Лебедевко, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург :Лань, 2021. — 268 с. : ил. — Текст : непосредственный.

2. Т. А. Фаритов Корма и кормовые добавки для животных: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2021. — 304 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).<https://e.lanbook.com/reader/book/167819/#1>

3.Бажов Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. :вклейка (8 с.). — Текст : непосредственный. <https://e.lanbook.com/reader/book/162347/#1>

4.Шевхужев А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины : учебник для вузов / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. : ил. — Текст : непосредственный. <https://e.lanbook.com/reader/book/163400/#1>

5.Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец : учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин,Е. А. Карасев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — Текст : непосредственный.<https://e.lanbook.com/reader/book/165813/#1>

6. Сафронов С. Л. Мясное скотоводство. Практикум : учебное пособие для вузов / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. : вклейка (12 с.). — Текст : непосредственный. <https://e.lanbook.com/reader/book/165818/#1>

7.Скотоводство: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2021. —488 с: ил.— (Учебники для вузов. Специальная литература).<https://e.lanbook.com/reader/book/167337/#1>

7.2 Дополнительная литература:

1. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2013. - 456 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6600>
2. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. - Электрон.дан. - СПб.: Лань, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87589>
3. Сарычев Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2016. – 352 с.Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/71729>

7.3. Перечень информационных справочных систем

1. www.garant.ru – Информационно-правовая система «Гарант»
2. www.consultant.ru - Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
3. www.rbc.ru – Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг»
4. www.aup.ru – Электронная библиотека экономической и деловой литературы
5. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека
6. Пищевая промышленность. Режим доступа: www.Foodprom.ru
7. Стандарты и качество. Режим доступа: www.Ria-stk.ru
8. Пищевая технология: Известия вузов. Режим доступа: www.ivp.kubstu.tu

7.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.edu.ru> – Российское образование. Федеральный портал
2. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека
3. <http://www.rucont.ru> – ЭБ Руконт
4. <http://www.cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
5. [http // www.elibrary.ru.](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека
6. <http://www.bsaa.edu.ru> ЭБ БелГАУ
7. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека
8. <http://znanium.com> – ЭБС «Знаниум»
9. <http://e.lanbook.com> – ЭБС «Лань»
10. <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgriLib»
11. [https:// wwwdemo.consultant.ru/cgi/online.cgi?](https://wwwdemo.consultant.ru/cgi/online.cgi?)

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Тестовые задания для итоговой аттестации

1.Цифровая трансформация — это:

переосмысление способов организации работы сотрудников для их эффективного взаимодействия с клиентами за счёт использования современных технологий и анализа данных.
переосмысление способов организации работы сотрудников для получения более высокой прибыли предприятию
переосмысление способов организации работы сотрудников для получения более высокой прибыли предприятием, а также увеличением премиального фонда для сотрудников

2.Позиция РФ среди стран мира по цифровизации производства:

- 3 место
- 5 место
- 1 место
- 10 место.

3. Роль государства в секторе ИКТ заключается в:

содействии инновационного предпринимательства, создании льготных условий налогообложения инновационно-ориентированных предприятий и создании свободных экономических зон, подходящих для организаций данной отрасли.

содействии инновационного предпринимательства, для увеличения налоговых вычетов у предприятия, которые в последующем положительно отразятся на уровне экономики в целом не играет никакой роли

контролировании использования и развития информационных технологий на предприятии

4. Цифровые технологии это:

совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте»

это технологии, где информация «оцифровывается», то есть представляется в универсальном цифровом виде

технологии со своим программным обеспечением, которые созданы с помощью вычислительной техники.

5. Новые производственные технологии это:

совокупность новых, с высоким потенциалом, демонстрирующих де-факто стремительное развитие, но имеющих пока по сравнению с традиционными технологиями относительно небольшое распространение, новых подходов, материалов, методов и процессов, которые используются для проектирования и производства глобально конкурентоспособных и востребованных на мировом рынке продуктов или изделий (машин, конструкций, агрегатов, приборов, установок и т. д.).

это сложный комплекс мультидисциплинарных знаний, передовых наукоемких технологий и системы интеллектуальных ноу-хау, сформированных на основе результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, кросс-отраслевого трансфера и комплексирования передовых наукоемких технологий, сквозных цифровых технологий и субтехнологий

6. Агропромышленный комплекс страны это:

основное звено экономики государства, включающее в себя экономику сельских поселений государства

важная составляющая экономики государства. Сельскохозяйственная отрасль является базовой и наиболее значимой в обеспечении продовольственного рынка и обеспечении экономической безопасности страны

комплекс, отвечающий за работоспособность всех предприятий АПК на территории государства

7. Умная ферма / Smart Farm – это:

ферма, которая находится под управлением роботизированных установок.

новая концепция, которая относится к управлению сельхозугодьями, с использованием современных информационных технологий для увеличения количества и качества продукции, при оптимизации требуемого человеческого труда

фермерское хозяйство, включающее комплекс различных электронных систем, с помощью которых управление фермой осуществляется на 80% искусственным интеллектом.

8. Животноводство это:

наиболее древний промысел человечества после охоты, собирательства, рыболовства, освоенный, наряду с земледелием.

наука, изучающая ведение животного хозяйства

разведение животных на частных участках

9. Впервые животноводство зародилось у:

Западных народов

Северных народов

Народов Ближнего востока

На юге

10. В какую эпоху зародилось животноводство:

Каменная эпоха

Бронзовая эпоха

В индустриальную эпоху

Составитель программы:

Начальник отдела образовательных программ

педагогического направления,

бизнес образования центра ДПО ИПКА.

 / Н.М. Попова