



# Блок-семинар по модулю 1 «УМНОЕ сельское хозяйство и цифровизация»

28.02.-04.03.2022

Новосибирский государственный аграрный университет

Г. Новосибирск, Россия

#### Любовь Шмидт

Руководитель управления международных проектов





# Организация прибытия

- Организаторы направят официальные приглашения для оформления командировочных удостоверений локальным координаторам.
- Бронирование и приобретение авиабилетов, покупка жд билетов, билетов на автобус.
- > Обязательно сохранять посадочные талоны, впоследствии передать организаторам мероприятия.
- > <u>Всем участникам</u>: ПЦР-тест на COVID-19, сданный не ранее, чем за 48 часов до вылета; справки о вакцинации, QR-код.
- > <u>Гражданам Казахстана</u>: по прибытию в Россию сдача повторного ПЦР-теста (централизованно в аэропорту Толмачево).
- > Размещение в отеле «Метелица», 2-х и 3-х местные номера;
- > Регистрация гражданам Казахстана (организована отелем).



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ!





# Блок-семинар по модулю 1 «УМНОЕ сельское хозяйство и цифровизация»

28.02.-04.03.2022

Новосибирский государственный аграрный университет

Г. Новосибирск, Россия

#### Оюна Матвеевна Цыбикова

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия





### Направления цифровой трансформации:

Для подготовки ко 2 блок-семинару необходимо выполнить домашнее задание, а именно провести анализ состояния цифровизации сельскохозяйственных предприятий в регионе и подготовить презентацию, где будут отражены все элементы умного сельского хозяйства.

Если в регионе нет таких предприятий, то выбрать одно из направлений цифровой трансформации и подготовить презентацию к защите. На выбор:

- ➤ «Умное поле»,
- «Умная ферма»,
- ≻ «Умная теплица»,
- ➤ «Умный сад»,
- > «Умное землепользование»

Регламент – 10 минут.







# Структура доклада

Прогноз развития цировизации сельского хозяйства на конкретных прежприятиях, использующих приемы умного сельского хозяйства:

- 1. Цели и задачи предприятия (направление)
- 2. Целевые индикаторы
- 3. Ожидаемые результаты
- 4. Дополнительные показатели





**Цель** – разработка современной комплексной технологии «Умная теплица», базирующейся на применении интернета вещей, для производства продуктов питания.

#### Задачи:

- создание и внедрение автономного производства (без присутствия оператора), оптимального микроклимата, энергоэффективности и энергомобильности в системе «Умная теплица»;
- разработка автоматизированных систем сбора, анализа данных, а также удаленного управления теплицами с применением беспроводных сенсоров, микроэлектронных комплексов с цифровым форматом обработки и передачи сигналов;
- проектирование беспроводных платформ для сбора, передачи,обработки и визуализации данных с промышленных устройств интернета вещей для тепличного хозяйства;
- разработка методов и алгоритмов анализа Big Data для интеллектуального управления теплицами, мониторинга и прогнозированияурожайности сельскохозяйственных культур в тепличном хозяйстве;





## Задачи:

- повышение квалификации сельхозтоваропроизводителей, создание центра возможностей для стартапов в области технологий интернета вещей и «Умная теплица» для сельского хозяйства;
- формирование условий для развития научной и научно-технической деятельности, получения результатов, необходимых для создания технологий, обеспечивающих независимость и конкуренто-способность отечественного агропромышленного комплекса, в частности технологий выращивания растений в защищенном грунте.





### Целевые индикаторы:

- увеличение количества овощей, выращенных в защищенном грунте на объектах «Умная теплица», к 2023 г. на 45%;
- достижение рентабельности продукции, выращенной по технологии «Умная теплица», более 45%;
- получение не менее 20 результатов интеллектуальной деятельности (патентные заявки, поданные по результатам исследований и разработок);
- проведение не менее трех мероприятий в год по демонстрации и популяризации результатов и достижений науки.







## Ожидаемые результаты:

- снижение издержек производства продуктов питания в закрытых системах с применением технологии «Умная теплица» более чем на 15% относительно аналогов без применения технологий;
- количество объектов, переоснащенных с применением элементов «Умная теплица», либо спроектированных по технологии
- «Умная теплица» более 500 шт. на год окончания проекта;
- снижение уровня импортозависимости при производстве овощей за счет внедрения «Умных теплиц» более чем на 70%.





## Умное сельскохозяйственное предприятие













#### Умная теплица











#### Умное поле





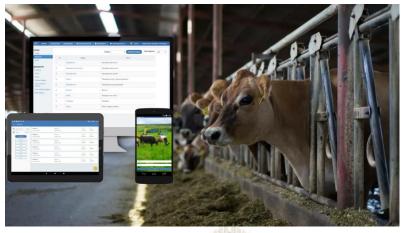








## Умная ферма













## Умный сад











#### Умное землепользование







