
ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА РФ

Гончаров С.В., д-р с.-х. н., проф.
Воронежский ГАУ

slogan070260@gmail.com



Современная селекция - синергия науки, искусства и бизнеса по улучшению растений на благо человека



- По данным ЮНЕСКО в 1991 г. Россия занимала 3-е место в мировом рейтинге по уровню образования. Перейдя на Болонскую систему, опустилась на 30-е место.
- Россия - единственная среди крупнейших стран-производителей аграрной продукции, чьи профильные ВУЗы не входят в основные мировые рейтинги
- Образование – главный локомотив повышения его конкурентоспособности
- традиционное представление о селекционере как об ученом, улучшающем генетический материал и разрабатывающем новые сорта, устарело.
- Современный селекционер должен обладать большим разнообразием высокотехнологичных знаний и компетенций, позволяющих улучшать хозяйственно ценные признаки растений

Методы
молекулярной
генетики и
геномики

Управление
количественными
признаками и
популяциями

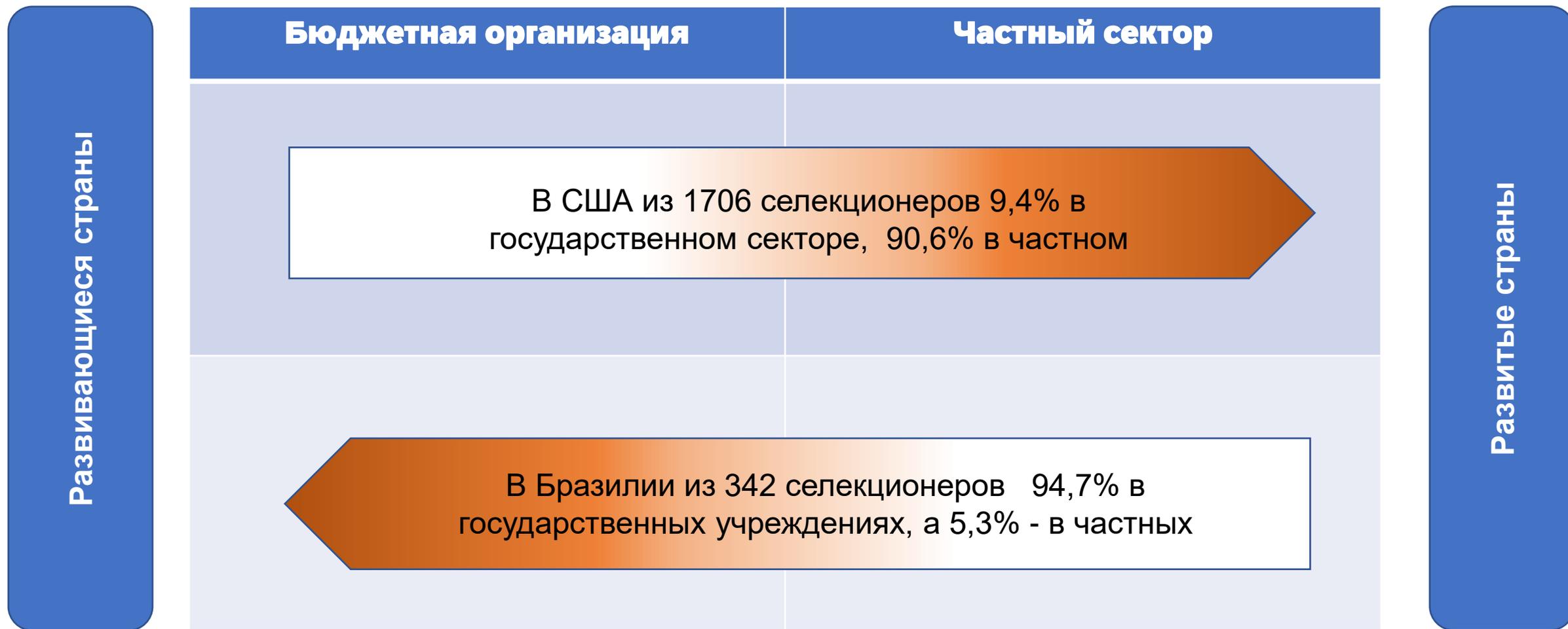
Охрана
интеллектуальной
собственности

Бизнес- и
маркетинговые
стратегии

Ключевые факторы, определяющие стратегию обучения и подготовки селекционеров



В развивающихся странах и на развивающихся рынках селекционные программы развернуты, в основном, в государственном секторе



По данным Высшей Школы Экономики (ВШЭ) в селекционной работе учреждений структуры Министерства науки и высшего образования РФ трудится около 750 специалистов. В 2019 г. А. М. Сергеев президент РАН, отметил, что в России уже в три раза меньше учёных (50 на 10 тыс. работников), чем в странах-лидерах научного мира.

Российская система подготовки специалистов для сельскохозяйственной отрасли соответствует Болонской системе

Бакалавр

- ФГОС по направлению подготовки (специальности) 35.03.04 «Агрономия» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699 (ФГОС ВО)

Магистр

- ФГОС по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования магистратура, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 708 (ФГОС ВО)

Аспирант

- ФГОС подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура), направление подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» (утвержден Приказом Министерства образования и науки России от 18 августа 2014 г. № 1017)

- *В России нет отдельного профессионального стандарта «Селекционер растений»*
- *У будущих селекционеров отсутствует карьерная траектория*

Эксперименты над образованием продолжаются

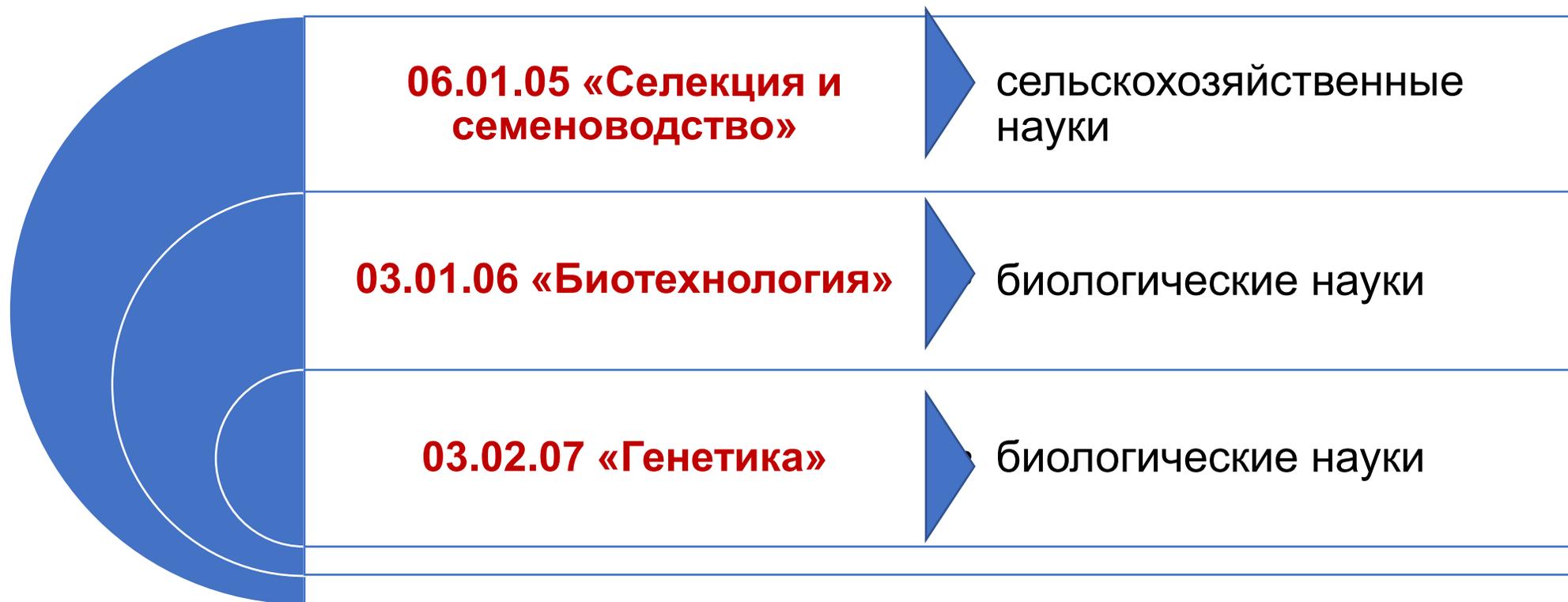


Ведется пересмотр образовательных программ по уровню подготовки бакалавриат и магистратура, однако отдельного фокуса на селекционные и биотехнологические дисциплины в них по-прежнему не предполагается

В настоящее время не менее 25 специализированных кафедр существуют в образовательных направлениях профиля «Селекция и семеноводство», из которых 12 не прекращали свою работу

После перехода на трехуровневую систему образования в вузах произошло укрупнение специальностей по направлениям, что привело поначалу к тренду по закрытию кафедр селекции и семеноводства. Начиная с 2017 г. в аграрных вузах кафедры селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур начали воссоздаваться по поручению профильного департамента Минсельхоза

Профильных специальности, которые можно отнести к системе третьей ступени высшего образования в области селекции и семеноводства



- *В РФ среди действующих 19 советов основного профиля 06.01.05 «Селекция и семеноводство» 13 образованы при аграрных вузах, в т. ч. 10 — обособленных, 3 — в составе объединенных советов.*
- *Все три специальности (селекция и семеноводство, генетика, биотехнология) имеются лишь в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

ФГОС ВО «3++» ориентирован на выполнение требований профессионального стандарта «Агроном» (№454н), общие трудовые функции которого *не предусматривают селекционную деятельность*

ФГОС

- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования определяют содержание основной части российских магистерских программ

ПООП

- программа магистратуры разрабатывается с учетом соответствующей основной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ (ПООП).

Модули

- Согласно ФГОС, дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности осваиваемой программы

«Шаг вправо, шаг влево – расстрел!»

Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы магистратуры, вуз определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО, но в соответствии с основной образовательной программой

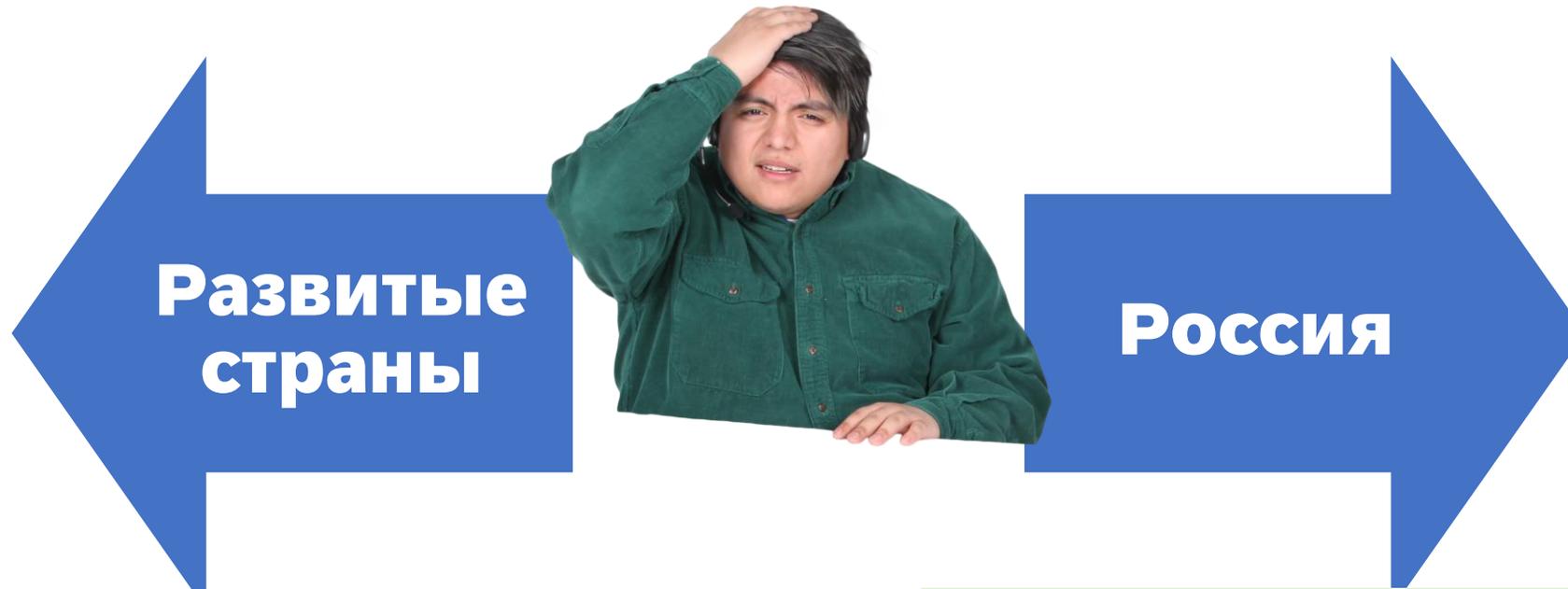
Обычно ее дополняют узкоспециализированными дисциплинами в вариативной части блока, причем обязательная часть в рекомендуемом учебном плане занимает 36 зачетных единиц из 74, выделенных на изучение конкретных дисциплин

Селекционные дисциплины не являются определяющими, а количество отведенных для их освоения часов сильно сокращено за последние годы

ПООП по направлению «Агрономия» (уровень профессиональной подготовки «Магистратура») определяет Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в узких рамках

Разработка и реализация образовательных программ в области селекции и семеноводства в современном законодательном поле невозможна, как и невозможно полноценная подготовка специалистов в области селекции и семеноводства

Система регулирования образовательного процесса не дает возможности российским вузам оперативно реагировать на требования рынка к квалификации выпускников



профессиональные задачи магистерских программ достигаются выполнением научно-исследовательской работы по избранной теме, а вовсе не изучением набора каких-то рекомендованных министерством дисциплин

требования предъявляются к процессу соответствия бюрократическим правилам, но не результату (знания и практические навыки выпускника по избранному профилю)

У нас

По уровню подготовки бакалавриат в 2020 г. работали 9 вузов, реализующих специализированные профили в сфере селекции, семеноводства, генетики и биотехнологии растений; 9 вузов имели магистерские программы, 10 – аспирантуру.

Специализированные образовательные программы подразумевают увеличение количество часов дисциплин, связанных с селекцией, генетикой и биотехнологией растений на 20-35%.

Селекционер

В США, Евросоюзе единые образовательные государственные стандарты и единые квалификационные требования к выпускникам программ по селекции растений отсутствуют. Каждый университет формирует и представляет на сайте список требований к выпускникам.

На рынке труда востребованы специалисты начального уровня в области селекции растений со степенью бакалавра, но в большей степени со степенью магистра и, тем более, докторской степенью (PhD).

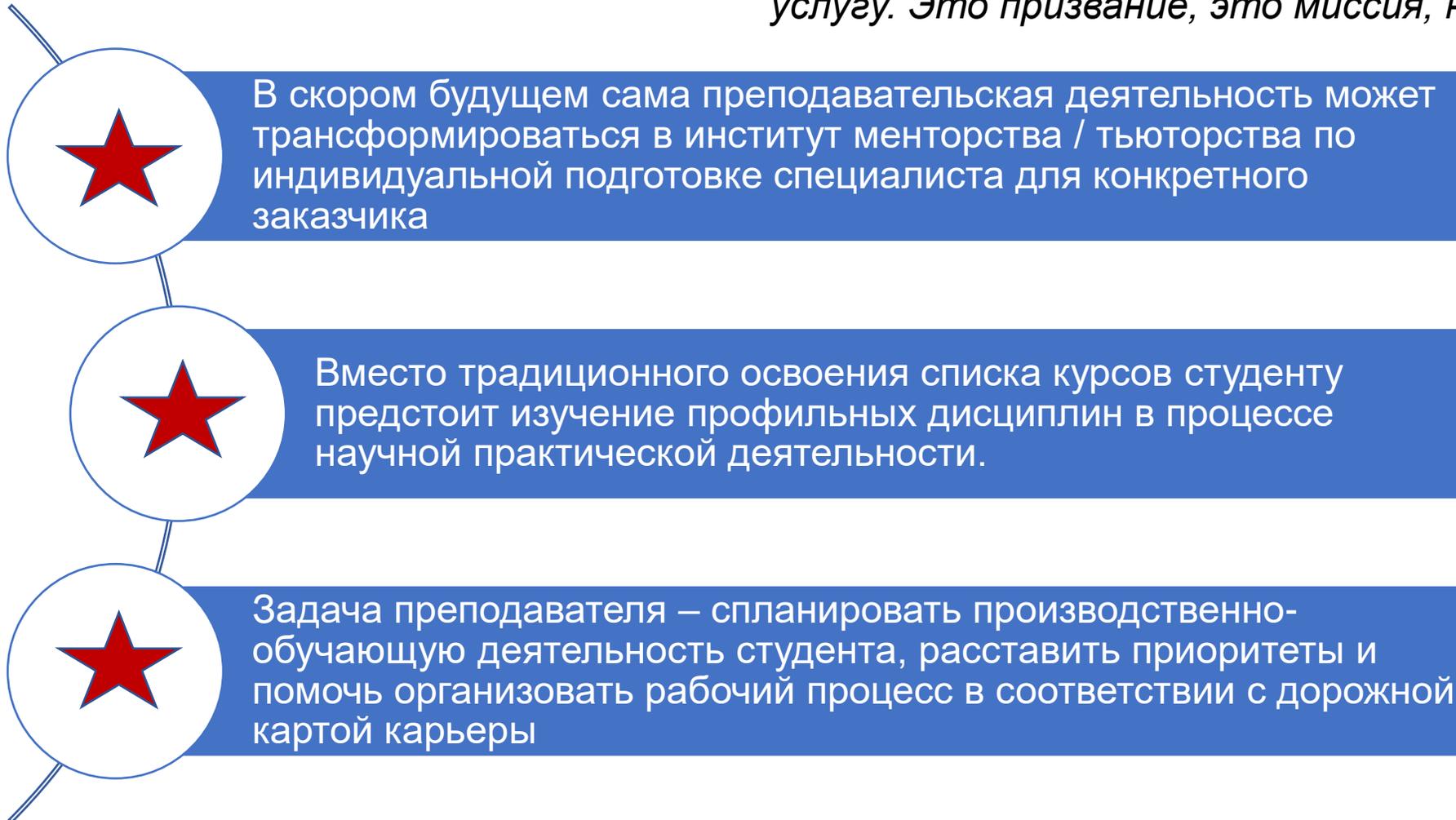
У них

Кто помогает повышать квалификацию специалистам АПК?



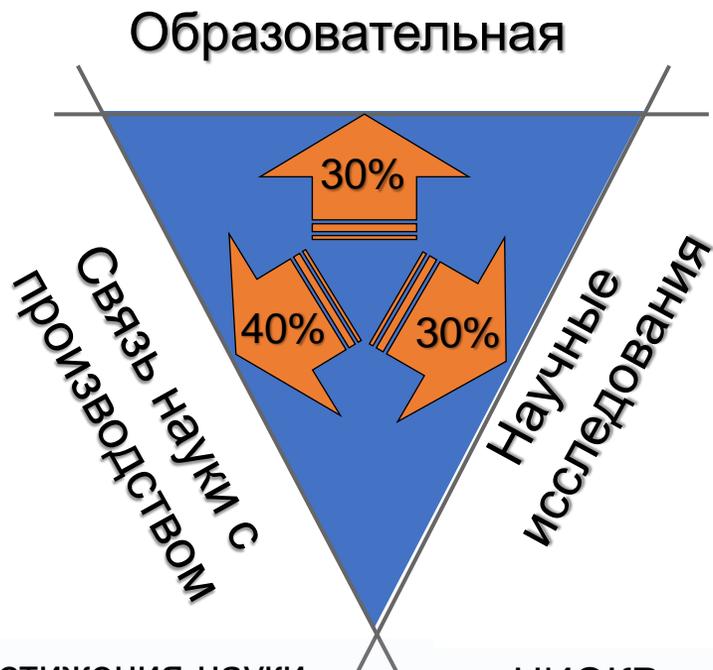
Завтра

На заседании президиума Госсовета принято решение об отказе от услуги в сфере образования. Учитель, педагог не оказывает услугу. Это призвание, это миссия, но никак не услуга



В функциях аграрного образования де-факто не закреплены НИОКР и внедрения инноваций

- знания
- умения
- алгоритмы принятия решений



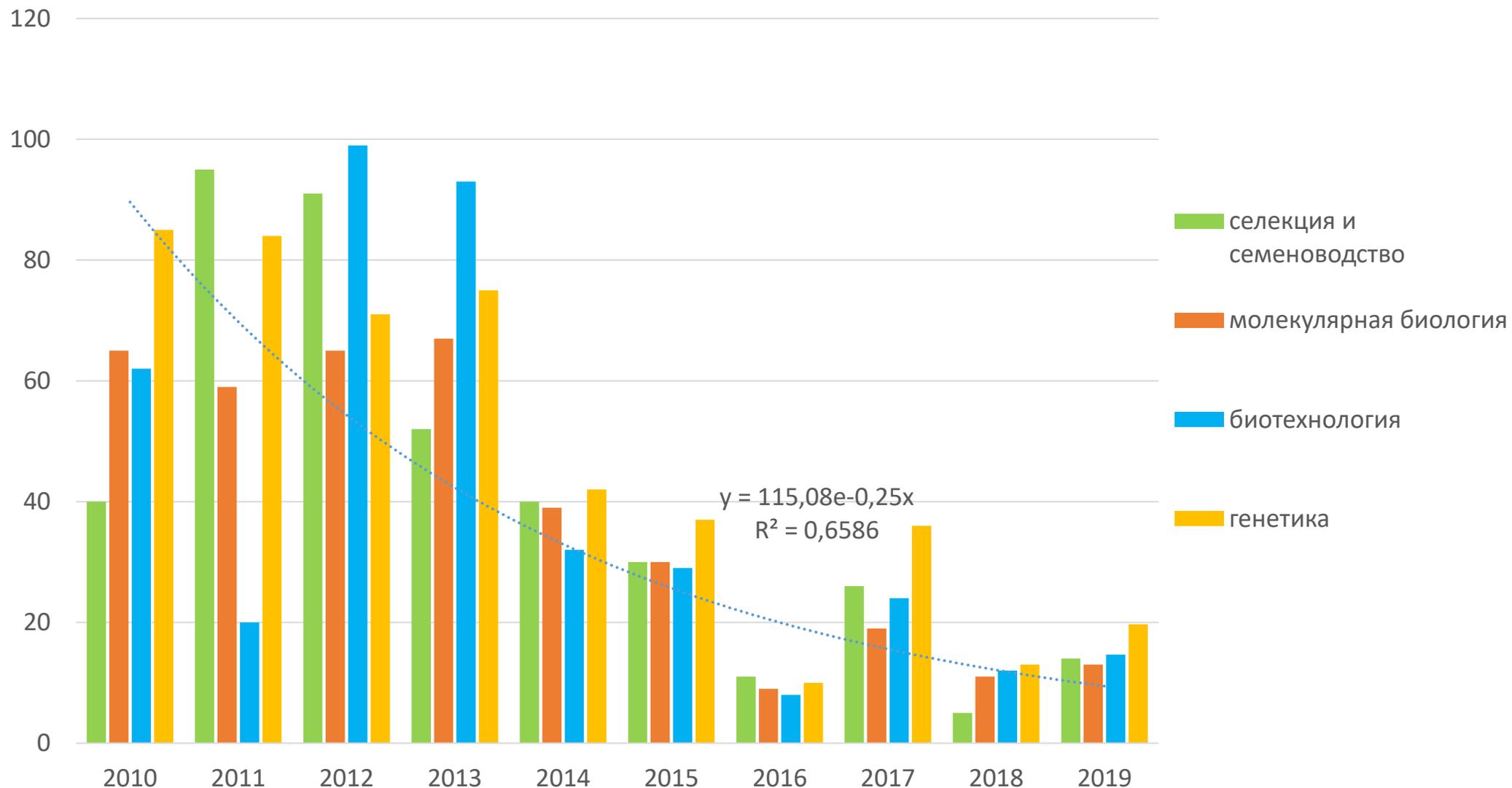
- достижения науки
- понимание проблем производственной цепочки
- Трансфер технологий

- НИОКР по профилю
- Практические навыки
- Инструментарий
- Ресурсы кадров

- По мнению Минобра публикации и индекс цитируемости – главные критерии эффективности.
- Процесс замаскирован под заботу об уровне их зарплат (не менее 200% от среднего по региону) в соответствии с майскими указами Президента РФ.

- Преподаватели заняты многократным переписыванием и корректированием рабочих программ дисциплин, ФОСов и другой учебно-методической документации, требования к которой регулярно меняются Минобром.
- Новые или откорректированные федеральные государственные образовательные стандарты утверждаются с такой скоростью, что работники вузов зачастую еще не успеют сделать документацию под одни требования, как уже выходят другие

Катастрофическое падение числа защит диссертаций по ключевым специальностям



Кое-что о «майских указах»

Зарплата

- Доведения зарплат до **200%** от средней по региону «достигается» переводом низкооплачиваемых работников на неосновные должности без смены функционала, сокращением ставок при сохранении или увеличении прежней нагрузки.

Майские указы

- Как показали результаты исследований ВШЭ, а также официальный анализ Счетной палаты РФ, финансирование майских указов из федерального бюджета никогда не превышало **30%**.

Бюрократия

- Проведенный профсоюзом работников высшей школы «Университетская солидарность» в 2018 г. мониторинг зарплат показал, что заработная плата преподавателей составляет **113%** от средней по народному хозяйству

«Не существует государственных денег, есть деньги налогоплательщиков!»

Маргарет Тетчер

Что делать?

Образовательные центры

- Создание междисциплинарных образовательных центров для подготовки современных селекционеров, биотехнологов и биоинформатиков

Кафедры селекции

- Приоритезация профильных аграрных вузов с функционирующими кафедрами селекции и семеноводства и ресурсами для ведения селекционных программ по различным культурам

Экспертный совет

- Экспертный совет из представителей кафедр селекции целевых вузов для координации подготовки селекционеров и верификации «инициатив» Минобра

Конференция

- Он-лайн конференция участников экспертного совета по анализу проблем подготовки специалистов и корректировки обучающих программ

Специальность

- В связи с отсутствием специальности "Генетика, селекция и семеноводство" продвигать создание данного направления как самостоятельного, отдельного от направления "Агрономия".

Научно-педагогическое сообщество должно консолидироваться, обрести свою субъектность и солидарными действиями заставить чиновничество считаться со своими интересами. Изменить ситуацию можно лишь повышением ответственности руководства любого уровня за принимаемые решения. Это возможно лишь при условии, если работники смогут оказывать влияние на организационные процессы и контролировать действия администрации. Без этого нехватка селекционеров будет оставаться одним из основных факторов сдерживания развития отечественного АПК, а импортозамещение в селекции останется бюрократической процедурой.

Вместо заключения

Происходящее в системе образования – это результат своеобразного понимания работниками профильных министерств Болонского процесса и свидетельство уровня их профессионализма

Сегодня как никогда раньше требуется консолидация усилий всех структур государства перед угрозой утраты национальной безопасности страны.

Остановить реформирование образования по стандартам сторонников «*Global education futures*», подменяющих фундаментальное системное образование набором компетенций, а также стихийной цифровизацией - новой доктриной цивилизационного развития!