



Кумейко В.В., Гринченко А.В., Сокольникова Ю.Н.

Гибкие образовательные траектории и программы подготовки кадров для развития аквакультуры в России

Кумейко Вадим Владимирович

Заместитель директора по развитию Школы биомедицины ДВФУ;
заведующий лабораторией биомедицинских клеточных технологий;
доцент кафедры современных методов диагностики и медицинских технологий;
доцент кафедры клеточной биологии и генетики

Требующиеся специалисты	Актуальные направления деятельности
Специалисты в области создания инженерных систем для аквакультуры	Биоинженерные системы
Специалисты для обеспечения биологических потребностей гидробионтов, роста и учета их биомассы, контроля смертности и жизненного цикла	Биопроцессинг
Специалисты эмбриологи для сопровождения технологий размножения и развития	Технологии репродукции
Специалисты в области диагностики состояния здоровья и качества гидробионтов	Аква-ветеринария (aqua life veterinary)
Специалисты по созданию кормовой базы и ветеринарной диетологии	Биотехнологии кормов
Специалисты в области технологий переработки и нутрициологии для эффективного и безопасного использования объектов аквакультуры	Агропищевые биотехнологии
Специалисты по финансовому учету, управлению и развитию предприятий аквакультуры	Экономика и менеджмент аквакультуры

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Сможет ли
точно
диагностировать
патологию?

Обладает
навыками *in vitro*
оплодотворения
и размножения?

Специалист
ли по водо-
подготовке?

Разработает
ли видоспеци-
фичный корм?

Проведет ли
генетический
анализ?

Обладает ли
навыками
биотехнолога и
генного инженера?

ДВФУ

Биораз-
нообразие

Гидро-
биология

Биотех. сист.
и биотех-гии

...

...

Дальрыбвтуз

Ихтио-
логия

Аква-
культура

...

ПГСХА

Ветере-
нария

Техн. пр-ва
продуктов
жив/водства

...

Б А К А Л А В Р И А Т

Клеточная
биология и
генетика

Агропищевые
биотехнологии

...

Экол. аспекты
рыб/хоз.
деятель-ти

Технологич-е
машины и
технологии

...

М А Г И С Т Р А Т У Р А

Зоология

Ихтио-
логия

Пром.
экология и
биотех-гия

Машины,
агрегаты и
процессы

Ветере-
нария и
зоотехния

А С П И Р А Н Т У Р А

Агропищевой битехнолог

Другие
направления
российских и
зарубежных
вузов

ДВФУ

Дальрыбвтуз

ПГСХА

Биораз-
нообразии

Гидро-
биология

Биотех. сист.
и биотех-гии

...

...

Ихтио-
логия

Аква-
культура

...

Ветере-
нария

Техн. пр-ва
продуктов
жив/водства

...

Б А К А Л А В Р И А Т

major

minor

Клеточная
биология и
генетика

Агропищевые
биотехнологии

...

Экол. аспекты
рыб/хоз.
деятель-ти

Технологич-е
машины и
технологии

...

М А Г И С Т Р А Т У Р А

Зоология

Ихтио-
логия

Пром.
экология и
биотех-гия

Машины,
агрегаты и
процессы

Ветере-
нария и
зоотехния

А С П И Р А Н Т У Р А

Специалист биоинженерных систем

Другие
направления
российских и
зарубежных
вузов

ДВФУ

Дальрыбвтуз

ПГСХА

Биораз-
нообразие

Гидро-
биология

Биотех. сист.
и биотех-гии

...

...

Ихтио-
логия

Аква-
культура

...

Ветере-
нария

Техн. пр-ва
продуктов
жив/водства

...

Б А К А Л А В Р И А Т

major

minor

Другие
направления
российских и
зарубежных
вузов

Клеточная
биология и
генетика

Агропищевые
биотехнологии

...

Экол. аспекты
рыб/хоз.
деятель-ти

Технологич-е
машины и
технологии

...

М А Г И С Т Р А Т У Р А

Зоология

Ихтио-
логия

Пром.
экология и
биотех-гии

Машины,
агрегаты и
процессы

Ветере-
нария и
зоотехния

А С П И Р А Н Т У Р А

Аква-ветеринар

ДВФУ

Дальрыбвтуз

ПГСХА

Биораз-
нообразии

Гидро-
биология

Биотех. сист.
и биотех-гии

Ихтио-
логия

Аква-
культура

Ветере-
нария

Техн. пр-ва
продуктов
жив/водства

Б А К А Л А В Р И А Т

major

minor

Клеточная
биология и
генетика

Агропищевые
биотехнологии

Экол. аспекты
рыб/хоз.
деятель-ти

Технологич-е
машины и
технологии

М А Г И С Т Р А Т У Р А

Зоология

Ихтио-
логия

Прм.
экология и
биотех-гия

Машины,
агрегаты и
процессы

Ветере-
нария и
зоотехния

А С П И Р А Н Т У Р А

Специалист биопроцессинга

Другие
направления
российских и
зарубежных
вузов

1. Развитие аквакультуры существенно ограничено отсутствием кадрового потенциала с различным набором компетенций, соответствующих мировому уровню отрасли
2. Выпускники вузов, получающие образование в рамках только одного направления подготовки, не получают достаточно знаний и навыков, удовлетворяющих потребностям современной аквакультуры
3. Необходим переход к гибким образовательным технологиям с концепцией основного (major) и дополнительного (minor) образовательного модуля, разработка сетевых программ, которые позволят создавать сфокусированные траектории обучения и формировать необходимый набор компетенций

Гринченко Андрей Викторович

ассистент кафедры клеточной биологии и генетики Школы естественных наук (ШЕН)

ассистент кафедры современных методов диагностики и медицинских технологий

Школы биомедицины (ШБМ)

младший научный сотрудник лаборатории биомедицинских клеточных технологий ШБМ

grinchenko.av@dvfu.ru

Сокольникова Юлия Николаевна

ассистент кафедры клеточной биологии и генетики ШЕН

инженер 1й кат. кафедры клеточной биологии и генетики ШЕН

sokolnikova.yun@dvfu.ru

Кумейко Вадим Владимирович

заместитель директора по развитию ШБМ

заведующий лабораторией биомедицинских клеточных технологий ШБМ

доцент кафедры современных методов диагностики и медицинских технологий ШБМ

доцент кафедры клеточной биологии и генетики ШЕН

kumeyko.vv@dvfu.ru