

Казахский агротехнический исследовательский университет им.С.Сейфуллина

Утверждено

Казахский агротехнический исследовательский университет им.С.Сейфуллина  
 Декан факультета Лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды

Боранбай Ж.Т.

2023г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Для обучающихся по направлению подготовки 6В084 Рыбное хозяйство, ОП 6В08401-Аквакультура и водные биоресурсы

Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

ГОП	ОП	Форма обучения	Название дисциплины	Код дисциплины	Цикл дисциплины	Компонент по выбору	Количество кредитов	Уровень подготовки	Кафедра	Курс	Академический период	Пререквизиты	Постреквизиты	Краткое содержание дисциплины	Результаты обучения	Название альтернативной дисциплины
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Основы экономики и права	ОЕР 2125	ООД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Экономика	2	4	Математика	Промышленная практика	Дисциплина способствует знанию предмета экономической теории и методы исследования, основ общественного производства и форм общественного хозяйства, механизма функционирования рыночной системы, производства, издержки и дохода фирмы, национальной экономики. Овладеет знаниями об основах теории государства и права, основах конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права.	ON 1 - Обладать основами экономических знаний, иметь научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах, овладеть знаниями об основах теории государства и права.	Основы антикоррупционной культуры, Основы предпринимательской деятельности
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Основы предпринимательской деятельности	ОРД 2124	ООД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Менеджмент	2	4	Математика	Индустриальное производство	Предмет основы предпринимательства. Понятие предпринимательства по законодательству Республики Казахстан. Право собственности в Республике Казахстан. Правовой статус юридических лиц. Вещные права. Частное предпринимательство. Индивидуальное предпринимательство. Лицензирование предпринимательской деятельности. Правовой режим иностранных инвестиций. Юридическая ответственность за хозяйственные правонарушения. Хозяйственные договоры.	ON 1 - Анализировать в логическом и количественном учете условий развития производства, изучать инновационное предпринимательство	Основы экономики и права, Основы антикоррупционной культуры
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Основы антикоррупционной культуры	ОАК 2123	ООД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Экономика	2	4	Политология и социология	Аквакультура	Курс формирует систему знаний по противодействию коррупции, и выработке на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению. В результате освоения дисциплины обучающиеся смогут ориентироваться в законодательстве; анализировать и применять нормативно-	ON 1 - Анализировать в логическом и количественном учете условий развития производства, изучать инновационное предпринимательство и антикоррупционную культуру, формулировать изобретения	Основы экономики и права, Основы предпринимательской деятельности

В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Водная экосистема	VE 3270	БД	Компонент по выбору	5	Охотоведение и рыбного хозяйства	Бакалавр	3	5	Гидрохимия	Теория формирования рыбных ресурсов	Дисциплина изучает экосистему водной среды в которой живут сообщества организмов, зависящие друг от друга	ON 4 - Знать экосистему водной среды.	Частная иктиология
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Частная иктиология	СМ 3267	БД	Компонент по выбору	5	Охотоведение и рыбного хозяйства	Бакалавр	3	5	Иктиология	Продовольство, рыболовство, Индустриальное рыболовство	Дисциплина рассматривает таксономическую характеристику иктиофауны, особенности различных представителей отряда рыб и определяет их виды. Изучает их видовые характеристики, биологию, филогению, таксономическое положение, систематику, хозяйственное значение и роль в природе животного мира	ON 2 - Знать виды позвоночных животных, их строение, закономерности расселения, взаимосвязь с окружающей средой. ON 3 - Знать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира	Водная экосистема
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Микробиология и вирусология	MV 2239	БД	Компонент по выбору	4	Микробиология и биотехнология	Бакалавр	1	1	Строение и систематика прибрежно-водных растений	Иктиопатология	Базовая информация о месте прокариот и эукариот среди живых организмов, о морфологии, физиологии и генетике микроорганизмов, а также о метаболизме в микробной клетке. Обшая характеристика вирусов. Использование микроорганизмов и их метаболитов в пищевой промышленности. Влияние внешних факторов на микроорганизмы. Механизмы обмена веществ у микроорганизмов. Конверсия соединений азота микроорганизмами	ON 4 - Изучить строение, физиологию, биохимию микроорганизмов, обшая характеристика вирусов.	Гидрохимия
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Гидрохимия	Гид 1216	БД	Компонент по выбору	4	Физика и химия	Бакалавр	1	1	Школьный курс по предмету химия	Гидробиология, Основы научных исследований в рыбном хозяйстве	Дисциплина изучает химический состав природных вод и закономерности его изменения под влиянием физических, химических и биологических воздействий, установление общих закономерностей формирования химического состава природных вод и выяснение генезиса различных химических типов вод земной коры.	ON 4 - Знать закономерности взаимодействия водных организмов, экологические группировки гидробионтов, особенности природных вод, гидрохимический состав природных вод, закономерности его изменения в зависимости от химических, физических и биологических процессов.	Микробиология и вирусология
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Метеорология	Мет 2241	БД	Компонент по выбору	5	Земледелие и растениеводство	Бакалавр	2	3	Школьный курс по предметам физика, математика и география	Рыболовство, Теория формирования рыбных запасов	Дисциплина изучает приборы для метеорологических наблюдений, методы, характеристики и оценки климата и метеословной вегетационного периода, виды и формы метеорологической информации. Использование климатической и метеорологической информации для программирования.	ON 3 - Уметь использовать агроклиматическую и метеорологическую информацию для проведения рыбоводных мероприятий	Строение и систематика прибрежно-водных растений
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Строение и систематика прибрежно-водных растений	SSPVR 2236	БД	Компонент по выбору	5	Биология, защита карантин растений	Бакалавр	2	3	Школьный курс по предмету биология	Аквакультура, Продовольство	Дисциплина изучает внешнее и внутреннее строение вегетативных и генеративных органов водных и прибрежных видов растений, основные систематические группы растений водных бассейнов.	ON 3 - Определять видовое разнообразие, систематику, строение прибрежно-водных растений.	Метеорология

В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Экология и безопасность жизнедеятельности	ЕВZh 2209	БД	Компонент по выбору	4	Бакалавр	Экология	2	3	Зоология	Аквакультура, Индустриальное рыболовство	Дисциплина изучает закономерности взаимодействия организмов и среды их обитания, законы развития и существования биогеоценозов как комплексов взаимодействующих живых и неживых компонентов в различных участках биосферы, вопросы сохранения здоровья и жизни человека в техносфере, защите от опасностей техногенного и естественного происхождения и создания комфортных условий жизнедеятельности.	ON 5 - Анализировать методы по обеспечению благоприятных условий, безопасности труда работающих и организации труда	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	ОТОВZh 2238	БД	Компонент по выбору	4	Бакалавр	Аграрная техника и технология	2	3	Зоология	Аквакультура, Индустриальное рыболовство	Дисциплина способствует формированию у обучающихся знаний, практических навыков по созданию безопасных условий жизнедеятельности, по профилактике причин и предупреждению условий возникновения опасных ситуаций, по защите населения и производственного персонала и объектов народного хозяйства от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. Надзор и контроль исполнения законодательства и ответственность за нарушение требований охраны труда.	ON 5 - Анализировать методы по обеспечению благоприятных условий, безопасности труда работающих и организации труда	Экология и безопасность жизнедеятельности
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Эксплуатация установок замкнутого водоснабжения	ЕUZV 3271	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	6	Ихтиология, Аквакультура	Индустриальное рыболовство	Дисциплина изучает схему строения компонентов УЗВ, особенности строения биологического, механического фильтра, особенности структуры УЗВ от назначения	ON 5 - Уметь использовать наиболее эффективные методы выращивания рыб в УЗВ.	Биопродуктивность водоемов
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Биопродуктивность водоемов	ВV 3272	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	6	Гидробиология	Кормление рыб в аквакультуре	Дисциплина изучает основы образования продукционных процессов в водоеме, автотрофное и гетеротрофное питание, влияние внешних факторов на скорость и объем продуктивности, антропогенное воздействие на биотопы, методы улучшения экологической ситуации на водоеме.	ON 5 - Владеть знаниями об основах образования продукционных процессов в водоеме, автотрофном и гетеротрофном питании.	Эксплуатация установок замкнутого водоснабжения
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Озерно-товарное рыболовство	ОТРН 3244	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	5	Аквакультура	Производственная практика	Дисциплина изучает рыбохозяйственное использование водоемов, путем полной или частичной замены в них ихтиофауны за счет отлова хозяйственно-малоценной рыбы, вселения, выращивания и последующего вылова в них ценных видов рыб	ON 6 - Знать разведение ценные виды в озерно-товарных хозяйствах.	Основы научных исследований в рыбном хозяйстве
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Основы научных исследований в рыбном хозяйстве	ОНРН 3214	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	5	Гидробиология, Ихтиология	Производственная практика	Дисциплина изучает цели и задачи научных исследований, методика проведения гидробиологического, гидрохимического, ихтиологического исследований.	ON 3 - Знать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира, морфологию, экологию и анатомию рыб, биологию рыб	Озерно-товарное рыболовство
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Основы законодательства в рыбном хозяйстве	ВShNZ 4256	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Основы экономики и права	Производственная практика	Дисциплина изучает законодательную базу, используемая в рыбном хозяйстве; мероприятия по охране водных биоресурсов; по борьбе с браконьерством.	ON 6 - Знать законодательную базу в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов	Охрана водных биоресурсов

В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Охрана водных биоресурсов	OVB 4252	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Гидробиология	Производственная практика	Дисциплина изучает мероприятия по охране водных биоресурсов, виды гидробионтов, занесенных в Красную Книгу, факторы воздействия на численность водных биоресурсов.	ON 6 - Знать законодательную базу в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов ON 7 - Оценивать общие принципы охраны рыбных запасов	Основы законодательства в рыбном хозяйстве
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Сиговодство	Sig 3261	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	5	Аквакультура	Прудовое рыбоводство	Дисциплина изучает заводское получение потомства сиговых рыб, а также выращивание качественного посадочного материала. Изучение нормативов кормления рыбы	ON 7 - Владеть знаниями о технологии выращивания сиговых рыб ON 8 - Иметь представление о современных технологиях искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, формах интенсивного рыбного хозяйства, индустриальных методах выращивания рыб. ON 9 - Знать объекты прудового рыбоводства, типы прудовых хозяйств, технологию содержания и выращивания карповых, сиговых, лососевых, сомовых и других рыб в условиях прудового хозяйства	Технология переработки рыбной продукции
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Технология переработки рыбной продукции	ТРРР 3201	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	5	Зоология, Ихтиология	Марикультура	Дисциплина изучает приемы и способы получения, обработки сырья, материалов, полуфабрикатов, осуществляемых в различных отраслях промышленности.	ON 3 - Знать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира, морфологию, экологию и анатомию рыб, биологию рыб ON 7 - Оценивать химический состав и пищевую ценность мяса рыб, органолептические, посмертные изменения в сырье и принципы его консервирования, переработка рыбы.	Сиговодство
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Ихтиогеография	Пг 3243	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	6	Ихтиология	Теория формирования рыбных ресурсов	Дисциплина изучает представление о современном распространении фауны рыб, показывает причины и закономерности расселения и происхождения ихтиогеографических комплексов, выявляет причины различий между ихтиофауной областей Мирового океана и континентальных водоемов.	ON 6 - Знать законодательную базу в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов ON 7 - Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных.	Этология рыб
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Этология рыб	ЕР 3229	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	3	6	Ихтиология	Прудовое рыбоводство	Дисциплина изучает механизмы поведения рыб и возможности использования их в рыболовстве и рыбоводстве, изучение органов релакции рыб и особенностей восприятия ими физических полей, реакций рыб на искусственные и естественные физические поля, а также использование их в рыбоводстве.	ON 6 - Знать законодательную базу в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов ON 7 - Иметь понятие о механизмах поведения рыб, их реакцию на естественные и искусственные физические раздражители.	Ихтиогеография

В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Декоративное рыбоводство	DR 4228	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	8	Ихтиология	Дипломная работа	Дисциплина изучает перспективы использования аквариумистики, как прикладной отрасли рыбного хозяйства и технологии выращивания декоративных видов рыб.	ON 3 - Знать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира, морфологию, экологию и анатомию рыб, биологическую роль рыб. ON 10 - Иметь определенные знания об аквариумах и технологии выращивания декоративных рыб.	Санитарная гидробиология
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Санитарная гидробиология	SG 4268	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	8	Гидробиология	Дипломная работа	Дисциплина изучает загрязнение водоемов, периодическое картирование качества воды по физико-химическим и биологическим признакам, исследование экологии гидробионтов в чистых водоемах, исследования физиологии и экологии гидробионтов, изменения их под влиянием токсиантов и сточных вод.	ON 3 - Знать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира ON 10 - Владеть знаниями о загрязнение водоемов и периодическое картирование качества воды по физико-химическим и биологическим признакам.	Декоративное рыбоводство
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Токсикология водоемов	TV 4274	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Гидробиология	Дипломная работа	Дисциплина изучает токсичность водной среды, закономерности реакций водных организмов различного систематического положения и разного уровня организации на токсическое воздействие водной среды.	ON 7 - Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных. ON 10 - Знать токсичность водной среды, а также закономерности реакций водных организмов разного систематического положения	Марикультура
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Марикультура	Mag 4273	БД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Аквакультура, Технология переработки и рыбной продукции	Дипломная работа	Дисциплина изучает разведение и товарное выращивание морских водорослей, беспозвоночных, рыб в контролируемых условиях, включая изменение параметров среды в целях создания благоприятных условий для культивируемых организмов обитания.	ON 7 - Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных. ON 10 - Знать разведение и товарное выращивание морских водорослей, беспозвоночных, рыб в контролируемых условиях.	Токсикология водоемов
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Форелеводство	For 4320	ПД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Аквакультура	Дипломная работа	Дисциплина изучает методы получения половых продуктов и дальнейшее товарное выращивание форели с применением искусственного кормления	ON 7 - Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных. ON 8 - Иметь представление о современных технологиях искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, формах интенсификации рыбного хозяйства, индустриальных методах выращивания рыб.	Прудовое рыбоводство

В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Прудовое рыбоводство	PR 4319	ПД	Компонент по выбору	5	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	7	Аквакультура	Дипломная работа	Дисциплина изучает разведение и выращивание рыб в прудах, типах и категории прудов, мелиоративные мероприятия в прудовых хозяйствах	ON 7 - Владеть знаниями о технологиях выращивания сиговых рыб ON 8 - Иметь представление о современных технологиях выращивания гидробионтов, формах интенсивного рыбного хозяйства, индустриальных методах выращивания рыб. ON 9 - Знать объекты прудового рыбоводства, типы прудовых хозяйств, технологии содержания и выращивания карповых, сиговых, лососевых, сомовых и других рыб в условиях прудового хозяйства	Форелевство 0
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Осетроводство	Ose 4318	ПД	Компонент по выбору	6	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	8	Аквакультура	Дипломная работа	Дисциплина изучает технологию выращивания осетровых рыб в прудах, УЗВ, садках, получение жизнестойкой молоди, кормление разновозрастных групп рыб.	PO 7. Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных. PO 8. Иметь представление о современных технологиях искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, формах интенсивного рыбного хозяйства, индустриальных методах выращивания рыб.	Искусственное воспроизводство на рыб
В080 - «Рыбное хозяйство»	6В08401 - «Аквакультура и водные биоресурсы»	Очное (бакалавр 4 года) семестр	Искусственное воспроизводство рыб	IVR 4316	ПД	Компонент по выбору	6	Бакалавр	Охотоведение и рыбное хозяйство	4	8	Аквакультура	Дипломная работа	Дисциплина изучает искусственное воспроизводство рыб, выращивание молоди до жизнестойких стадий развития и выпуска ее в водоемы рыбохозяйственного значения	PO 7. Знать о современном распространении фауны гидробионтов и других животных. Владеть знаниями о технологиях выращивания сиговых рыб. PO 8. Иметь представление о современных технологиях искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, формах интенсивного рыбного хозяйства, индустриальных методах выращивания рыб.	Осетроводство

Каталог элективных дисциплин утвержден протоколом совета факультета ЛХДПОС "26" декабря 2023 г. Протокол 5



Заведующий кафедрой

Аубакирова Г. А.