АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.Б1 История и философия науки
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Это дисциплина базовой части.

Дисциплина Б1.Б.1 История и философия науки в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующихкомпетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- философию и методологию науки: основные научныешколы, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, методологию научных исследований, основные особенности научного метода познания; теорию познания;
- философские аспекты; историю выдающихся открытий; функции науки: эмпирические, теоретические, производственные (практические); основы инновационной деятельности в развитии науки; программно-целевые методы решения научных проблем; основные проблемы развития цивилизации;
- философские аспекты развития отдельных разделов естествознания и технических наук.

уметь:

- характеризовать, описывать, раскрывать сущность явлений, пользуясь принятой научной терминологией;
- оценивать идеи, концепции, теории, выделять в концепциях и теориях ведущие идеи, определять их значение для развития естественных наук и практики;
- сравнивать и оценивать различные научные подходы к решению проблем и задач разных типов (фундаментальных, прикладных, исследовательских, методических, технологических);
- логично формулировать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем, вести дискуссию, полемику, диалог,обосновывать собственную научную позицию в той или иной теоретической и проблемной области.

владеть:

- методологией научного исследования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

кооперативное обучение, выполнение творческого задания, метод малых групп.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде опросов, контрольной работы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.Б.2 Информационные технологии в науке и производстве
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).
Этодисциплина базовой части.
Дисциплина Б1.Б.2Информационные технологии в науке и производстве в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формированиеследующих компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- назначение, предмет, цель и задачи дисциплины;
- основы работы с наиболее распространенными операционными системами;
- распространенные подходы к решению нестандартных задач с использованием языков
- программирования высокого уровня;
- терминологию;
- особенности научного поиска в сети Интернет;
- разновидности статистического и математического программного обеспечения.

Уметь:

- грамотно организовать сбор, хранение и обработку информации с последующим
- принятием адекватного решения;
- предпринимать квалифицированный выбор программного обеспечения;
- обрабатывать исходные данные с применением компьютерных программ;
- устанавливать и настраивать специализированные прикладные программы.

Владеть:

- методологией исследования, методами сбора и обработки данных,
- методами анализа явлений и процессов;
- современными методиками расчета.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция-презентация, интерактивная лекция, групповые дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется проверку в виде контрольной работы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.Б.3 Современные проблемы зоотехнии
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа).
Это базовая дисциплина.
Дисциплина «Современные проблемы зоотехнии» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4)
2. готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)
3. готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности.толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:
знать:

- параметры воспроизводства стада, разведения, кормления,
- технологии производства и переработки,
- методы снижения себестоимости производимой продукции.

уметь:

- управлять производством, используя перспективные технологии и рациональную организацию труда,
- определять эффективность производства продукции.

владеть:

- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области животноводства и птицеводства.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, выполнение самостоятельной работы путем работы с учебной и научной литературой, выполнение контрольной работы.
Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: устный опрос перед началом каждого практического занятия и выполнение контрольной работы.
Промежуточная аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.Б4Научный иностранный язык(Английский язык)
направление подготовки 36.04.02Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).
Этодисциплина базовой части.

Дисциплина Научный иностранный язык(Английский язык)в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формированиеследующих компетенций:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);
- грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера;
- специфику профессионального перевода, приёмы и методы переводческих трансформаций при работе с текстами профессиональной направленности;
- нормы, правила, закономерности профессионального общения, особенности коммуникативно-речевого взаимодействия, традиции и специфику межкультурной коммуникации.

уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в соответствии с различными формами общения;
- использовать полученную из иноязычных источников информацию в различных формах письменной и речевой профессиональной коммуникации;
- правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста профессиональной направленности.

владеть:

- иностранным языком на уровне общения в устной и письменнойформе, а также в объеме, необходимом для получения информации;
- навыками перевода текстов профессиональной направленности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: кооперативное обучение.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде опросов, 2 контрольных работ.

Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплиныБ1.Б4Научный иностранный язык(Немецкий язык)

направление подготовки36.04.02ЗООТЕХНИЯ (уровень магистратуры)
(профиль Технология животноводства)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Этодисциплина базовой части.

Дисциплина Научный иностранный язык(Немецкий язык)в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формированиеследующих компетенций:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);
- грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера;
- специфику профессионального перевода, приёмы и методы переводческих трансформаций при работе с текстами профессиональной направленности;
- нормы, правила, закономерности профессионального общения, особенности коммуникативно-речевого взаимодействия, традиции и специфику межкультурной коммуникации.

уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в соответствии с различными формами общения;
- использовать полученную из иноязычных источников информацию в различных формах письменной и речевой профессиональной коммуникации;
- правильно и последовательно выполнять процедуру перевода текста профессиональной направленности.

владеть:

- иностранным языком на уровне общения в устной и письменнойформе, а также в объеме, необходимом для получения информации;
- навыками перевода текстов профессиональной направленности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: кооперативное обучение.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде опросов, 2 контрольных работ.

Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.1Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры

36.04.02Зоотехния(уровень магистратуры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144часов).Дисциплина Современные проблемы и перспективы развития аквакультурыотносится к вариативной части, обязательным дисциплинам.

Дисциплина Б1.В.ОД.1 Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

1. ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

2. ПК - 4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - основные формы рыбохозяйственных предприятий, объекты тепловодной и холодноводной аквакультуры, биотехнику их разведения, современные способы и методы выращивания объектов аквакультуры, применяемые в различных странах;- пути решения проблемы ускорения роста, повышения жизнестойкости и сокращения периода выращивания посадочного материала и товарной рыбы; - проблемы и перспективы формирования высокопродуктивных маточных стад рыб;

уметь: - составлять календарные графики работы и осуществлять основные технологические процессы; оценивать экономическую целесообразность выращивания объектов аквакультуры в хозяйствах различных типов;

владеть:- методами оценки приемной емкости экосистем рыбохозяйственных водоемов, оценки экономической эффективности предприятий аквакультуры навыками полевых исследований водоемов и гидробионтов, навыками выполнения технологических процессов при искусственном воспроизводстве и выращивании рыб, навыками научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, навыками биологического контроля за объектами выращивания.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

проблемная лекция, лекция - визуализация, дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: тест, коллоквиумы, контрольная работа.

Промежуточная аттестация - зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ОД.2 Биологические основы аквакультуры
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это обязательная дисциплина.

Дисциплина Б1.В.ОД.2 Биологические основы аквакультурыв соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формированиеследующих профессиональных компетенций:

1. Способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4.

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- особенности внешнего и внутреннего строения разных систематических групп рыб;
- основные адаптации рыб к воздействию абиотических факторов среды;
- основные типы питания рыб, закономерности связи питания со строением пищеварительного тракта рыб;
- основные закономерности линейного и весового роста рыб, зависимость скорости роста рыб от условий обитания;
- основные этапы жизненного цикла рыб и явления, происходящие в разные периоды их жизни;
- принципы построения и функционирования внутривидовых и межвидовых группировок рыб;
- современное состояние и биотехнологию искусственного воспроизводства ценных промысловых видов рыб и перспективы его развития;
- основные типы рыбоводных хозяйств;
- основы биотехники товарного выращивания карпа, форели и других видов рыб.

уметь:

- эффективно применять знания биологических особенностей рыб при их воспроизводстве и выращивании с целью получения максимальной экономической прибыли и обеспечения высокого качества рыбной продукции;

владеть:

- навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов аквакультуры и рыбоводства.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, лекция-визуализация, мозговой штурм, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: в виде тестов и контрольной работы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ОД.3 Разведение, генетика и селекция рыб
36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144часов).

ДисциплинаБ1.В.ОД.3 Разведение, генетика и селекция рыботносится к вариативной части.Дисциплина Разведение,генетикаиселекциярыбвсоответствиис требованиямиФГОСВОнаправленанаформированиеследующих профессиональных (ПК) компетенций:

1. ПК-4 -способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: - закономерностиизменчивостиинаследственности,этапыразвития селекционнойнауки,методыповышенияпродуктивности,наследственной резистентности животных к заболеваниям; -иметь представление об отборе и подборе, изменчивости и наследуемости, генетикеонтогенеза,генетикепопуляций,генетическихосновахиммунитета, биотехнологии, некоторых генетических аномалий и болезнях с наследственной предрасположенностью, молекулярно-генетических методах исследования;

уметь: -уметь работать с литературой, определить достоверность происхождения животных, проводить консультации по селекции животных;

владеть:-методамисбора,биометрическойобработкиианализаданных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, оценки генотипа животных, биохимического и генеалогического анализов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, кооперативное обучение.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: тест, рефераты,коллоквиумы, тестирование, контрольная работа.

Промежуточная аттестация-экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ОД.4 Промышленное рыбоводство
36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Эта дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплина Биотехнология в аквакультуре в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний ПК-1;

2. способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4).

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

– современное состояние промышленного рыбоводства в РФ;

– знать биологические особенности культивируемых рыб, а также влияние на их жизнедеятельность экологических условий при интенсивных технологиях производства;

– технологии воспроизводства, выращивания молоди и получения товарной продукции разных видов рыб в индустриальных хозяйствах;

– особенности организации и структуру промышленных рыбоводных хозяйств.

уметь:

– рассчитывать плотности посадки всех объектов аквакультуры в зависимости от экологических условий выращивания;

– математически обосновывать потребность в удобрениях, оксигенеции, биофильтрации;

– проводить расчет потребности в производителях, количестве емкостей (садков), инкубационных аппаратов для воспроизводства и подращивания молоди рыб.

владеть:

– методиками оценки гидрохимических параметров выращивания в индустриальных условиях;

– способами подбора оптимальных технологических решений при организации производства рыбы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольной работы.

Промежуточная аттестация – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ОД.5 Ихтиопатология
36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина Б1.В.ОД.5 Ихтиопатология относится к вариативной части, обязательным дисциплинам.

Дисциплина Ихтиопатология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

1. ПК-4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:- санитарно-профилактические мероприятия в прудовых и озерных хозяйствах;- эпизоотологию, этиологию, патогенез и диагностику основных заболеваний рыб;- правила перевозки, карантинирования, ветеринарного надзора во время строительства и проектирования рыбопитомников;

- основные формы ветеринарного отчета и учётности.

уметь:

- проводить общий ихтиопатологический анализ;

- диагностировать заболевания рыб;

- подбирать лечебно-профилактические меры в конкретном случае и в определенных условиях;

- проводить санитарно-профилактическую пропаганду.

владеть:

- методологией исследования, методами сбора и обработки данных по болезням рыб, методами лечения основных заболеваний гидробионтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, лекция-визуализация, дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: тест, рефераты, коллоквиумы, тестирование, контрольная работа.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплиныБ1.В.ОД.6 Промысловая ихтиология
36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина Б1.В.ОД.6 Промысловая ихтиология относится к базовой части.

Дисциплина Б1.В.ОД.6 Промысловая ихтиология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

2. ПК-4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- основные вопросы ихтиологии;
- особенности физиологического строения рыб;
- основные виды и семейства рыб;
- места обитания, размножения и нагула рыб;
- роль и значение ихтиологии в системе агропромышленного комплекса;

уметь:

- определять вид, род и семейство рыбы;
- планировать и осуществлять экспериментальные исследования, обрабатывая их и делать научно-обоснованные выводы из результатов;
- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в ихтиологии с позиций современных научных достижений;
- подготовить и провести эксперимент по экстерьерным и интерьерным показателям;
- проводить биометрическую обработку экспериментальных данных;
- протоколировать, систематизировать и обобщать результаты исследований;
- интерпретировать полученные результаты.

владеть: терминологией в области ихтиологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования путем проблемных лекций и дискуссий.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде подготовки рефератов и индивидуального опроса.

Промежуточная аттестация – зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ОД.7 Математические методы в биологии

направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

профиль: Биотехнология препаратов для сельского хозяйства и пищевой промышленности

основной вид деятельности: производственно-технологический

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Эта дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Дисциплина «Математические методы в биологии» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей профессиональной компетенции:

способностью формировать решения, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4).

Знать:

- назначение, предмет, цель и задачи дисциплины «Математические методы в биологии»;
- обозначения и наименования статистических показателей при использовании специализированных программных средств;
- теоретические основы применяемых статистических методов;
- разновидности графических изображений и возможности существующих компьютерных программ для их создания;
- соответствие статистических функций MS Excel их аналогам в альтернативных электронных табличных процессорах;
- структуру языка R, востребованные библиотеки репозитория CRAN и базовый набор команд среды R.

Уметь:

- грамотно организовать сбор, хранение и обработку информации с последующей статистической обработкой;
- предпринимать квалифицированный выбор программного обеспечения;
- корректно применять статистические методы и тестировать исходные данные на их соответствие их распределений распределению Гаусса;
- вычислять показатели описательной статистики, статистические критерии и осуществлять визуализацию данных с помощью ЭВМ;
- принимать адекватные решения относительно сформулированных гипотез.

Владеть:

- методологией исследования;
- методами сбора и обработки данных;
- методом анализа признаков и процессов;
- современными статистическими методами.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: работа в малых

группах, кооперативное обучение, выполнение индивидуальных заданий, интерактивный подход «каждый учит каждого».

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, опрос по темам, контрольная работа.

Промежуточная аттестация – зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Основы управления водными биоресурсами 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Данная дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплина Основы управления водными биоресурсами в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4).

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- структуру государственных органов управления водными биоресурсами России и Новосибирской области, а также направления их деятельности;

- законодательство РФ и Новосибирской области по аквакультуре;

- знать особенности функционирования рыбоводных лососёвых рыбзаводов.

уметь:

- подготавливать рыбоводно-биологические обоснования на рыбохозяйственное использование водоемов;

- составлять планы мелиорации для водоемов;

- проводить экономическое обоснование проектов рыбоводных хозяйств.

владеть:

- методиками расчета оптимальной плотности посадки рыб в моно- и поликультуре.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольной работы.Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 Биологические основы выращивания гидробионтов 36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Данная дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплина Биологические основы выращивания гидробионтов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4);

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- технологии выращивания гидробионтов
- биологическую ценность кормовых гидробионтов
- область применения кормовых гидробионтов
- особенности биологии основных культивируемых объектов

уметь:

- рассчитывать потребность в живых кормах для рыб разных возрастных стадий.
- проводить расчет потребности в количестве технологических элементов воспроизводства гидробионтов
- проводить выбор оптимальной технологии выращивания гидробионтов

владеть:

методиками оценки плодовитости гидробионтов

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция–визуализация, лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольной работы

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2.2 Биотехнология в аквакультуре

36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Эта дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплина Биотехнология в аквакультуре в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- технологии выращивания гидробионтов;
- особенности биологии основных культивируемых объектов;
- биологическую ценность кормовых гидробионтов;
- область применения кормовых гидробионтов.

уметь:

- проводить выбор оптимальной технологии выращивания гидробионтов;
- рассчитывать потребность в живых кормах для рыб разных возрастных стадий;
- проводить расчет потребности в количестве технологических элементов воспроизводства гидробионтов.

владеть:

- методиками оценки плодовитости гидробионтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция–визуализация, лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольной работы.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 Технология и качество продукции аквакультуры

36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1Технология и качество продуктов из гидробионтов относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 Технология и качество продукции аквакультуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

1ПК-1 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.

2. ПК - 4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы научной систематизации рыб и нерыбных гидробионтов;

- основные промысловые виды рыб;

- общие сведения об анатомии, химическом составе, физических свойствах, пищевой ценности гидробионтов;

- основы производства рыбных товаров и нерыбных морепродуктов;

- основные требования к качеству и принципы дифференцирования товаров по уровням качества;

- правила приемки;

- факторы качества и сохранности товаров и причины различий в хранимоспособности, например, охлажденной и мороженой рыбы, вяленой и сушеной, копченой холодным и горячим способами, консервов и пресервов.

уметь:

- применять полученные знания при изучении и в последующей деятельности инженера по качеству;

- давать самостоятельную оценку различным видам продукции с позиций современных научных достижений;

- интерпретировать полученные данные, работать с нормативной документацией;

- идентифицировать дефекты (и понимать причины возникновения дефектов и меры предупреждения);

- проводить товарную экспертизу и составлять заключение о качестве;

- аргументировано принимать решение о возможности реализации товаров или необходимости проведения дополнительных исследований, например, по безопасности, и возможности полезного использования нестандартной продукции.

владеть:

- методологией исследования пищевых продуктов из гидробионтов; методами сбора и обработки проб и данных; основами производства продуктов из гидробионтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: тест, рефераты, коллоквиумы, тестирование, контрольная работа

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 Разведение живых кормов
36.04.02 Зоотехния

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Данная дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплина Разведение живых кормов в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

1. способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей (ПК-4);
2. способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний (ПК-1).

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- технологии выращивания гидробионтов;
- особенности биологии основных культивируемых объектов;
- биологическую ценность кормовых гидробионтов;
- область применения кормовых гидробионтов.

уметь:

- проводить выбор оптимальной технологии выращивания гидробионтов;
- рассчитывать потребность в живых кормах для рыб разных возрастных стадий;
- проводить расчет потребности в количестве технологических элементов воспроизводства гидробионтов.

владеть:

- методиками оценки плодовитости гидробионтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция–визуализация, лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольной работы.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины ФТД.1 Воспроизводство ценных видов рыб
36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина ФТД.1 Воспроизводство ценных видов рыб относится к факультативам.

Дисциплина Воспроизводство ценных видов рыб в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

1. ПК-4 - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современное состояние искусственного воспроизводства ценных промысловых видов рыб и перспективы его развития;
- биотехнологию искусственного воспроизводства ценных видов рыб;
- основы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств;
- новейшие достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в биотехнологии искусственного воспроизводства ценных видов рыб.

уметь:

- уметь работать с литературой, прогнозировать промышленный возврат рыбы.

владеть:

- способами расчета объемов зарыбления рыбопосадочного материала в естественные водоемы на разных стадиях развития.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: доклады

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплиныФТД.2 Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных
направление подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Это обязательная дисциплина факультативной части

Дисциплина **Генофонд и фенофонд сельскохозяйственных животных** в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формированиеследующих профессиональных компетенций (ПК) магистров:

– Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых и междисциплинарных областей (ПК-4).

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

– основы генетики, селекции и разведения животных;

– использование технологий метагеномики для исследования геномов в окружающей среде.

уметь:

– выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные целям геномики и протеомики;

– применять полученные знания при использовании геномного анализа и отбора животных в целях повышения эффективности селекции.

владеть:

– методами анализа генофонда и использования данных в селекции животных;

– современными статистическими методами для обработки экспериментальных данных.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: кооперативное обучение, выполнение индивидуальных заданий, интерактивный подход.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, опрос по темам.

Промежуточная аттестация – зачет.