АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

ДЛЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ – ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История и философия науки» для программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.6 Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство (технические науки)

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются формирование, углубление и расширение знаний, умений и навыков у аспирантов в области основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представлений о тенденциях развития современной науки.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» является обязательной для освоения, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «История и философия науки» изучается на 1-ом году обучения.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История и философия науки» будут использованы аспирантами в процессе научных исследований по теме научно-квалификационной работы, при сдаче кандидатского экзамена, а также при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные мировоззренческие и методологические проблемы науки на современном этапе ее развития;
- роль философии науки в развитии цивилизации;
- основные направления современной философии науки;
- современные социальные и этические проблемы, связанных с наукой;
- ценности научной рациональности и ее исторических типов;
- представлений о тенденциях развития современной науки;

Уметь:

- анализировать основные мировоззренческих проблемы современной науки, в том числе междисциплинарного характера;
- использовать основные концепции современной философии в сфере научных исследований.

Владеть:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающего в науке на современном этапе ее развития;

- навыками применения знаний в области истории и философии науки в сфере научных исследований.

Общая трудоемкость дисциплины Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Трудоемкость промежуточной аттестации – подготовки к сдаче и сдаче кандидатского экзамена – 36 часов.

Форма контроля: кандидатский экзамен.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык» для программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.6 Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство (технические науки)

1 Цели освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющее использовать его в научной работе. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность: свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство»; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта; вести беседу на профессиональные темы по соответствующему научной специальности «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство».

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной для освоения, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, и базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретённых во время обучения в вузе. Дисциплина «Иностранный язык» изучается на 2-ом году обучения. Имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы.

Компетенции, приобретенные при освоении дисциплины «Иностранный язык» будут использованы при проведении научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- лексический минимум не менее 5 500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов подъязыка направленности «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство»;
- грамматический минимум вузовского курса по иностранному языку, необходимый для чтения и перевода научной литературы по специальности;
- употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения;
- особенности научного функционального стиля, а также отдельные понятия теории перевода (понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация

потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значения слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов и т.п.)

- сокращения и условные обозначения, характерные направлению подготовки направленности «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство».

Уметь:

- делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке;
- понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по соответствующему направлению специальности «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство», опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по соответствующему направлению подготовки в рыбном хозяйстве, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки;
- составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме;
- написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования;
- правильно прочитать формулы и символы и т.д.

Владеть:

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного сообщения;
- подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с научной специальностью «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство»;
- всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);
- особенностями и приемами перевода с учетом грамматического материала и явлений, необходимых при этом;
- умениями письма в пределах изученного языкового материала.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Трудоемкость промежуточной аттестации – подготовки к сдаче и сдаче кандидатского экзамена – 36 часов.

Форма контроля: кандидатский экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЦЕССЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Процессы и системы промышленного рыболовства» являются является приобретение аспирантами системы научных профессиональных знаний в области развития рыболовства, особенностей средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на исследование, создание и эксплуатацию технических, информационно-измерительных, управляющих и других технологически ориентированных систем для добычи гидробионтов и аквакультуры, решения проблем добычи (вылова) гидробионтов, техники и технологии лова гидробионтов.

Задачами дисциплины являются:

- изучение рыбодобывающих систем различного уровня.

- изучение организации и ведения промысла на основе системного подхода к процессам и системам промышленного рыболовства.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Процессы и системы промышленного рыболовства» изучается на третьем курсе обучения в аспирантуре и является основополагающей профессиональной дисциплиной учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Процессы и системы промышленного рыболовства» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Процессы и системы промышленного рыболовства» будут использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные методы моделирования сложных технических систем, метод исследования операций, методы оптимизации процессов и систем;
- среду обитания гидробионтов, методы воздействия на нее с использованием орудий рыболовства;
- основные параметры орудий и процессов рыболовства;
- поведенческие характеристики объекта промысла;
- методы исследования орудий, технических средств и процессов рыболовства;
- основные технологические операции с орудиями рыболовства, способы и методы их совершенствования;
- основные процессы орудий рыболовства и технические средства для промысла гидробионтов, способы и методы их совершенствования;
- основные технологические операции с техническими средствами аквакуль-туры;
- основные методы и приемы анализа и синтеза технологического процесса добычи водных биологических ресурсов как объекта управления.
- рыбопромысловые системы высшего уровня, системный подход к процессам и системам промышленного рыболовства, методы их оптимизации.

Уметь:

- моделировать рыболовные системы, описывать их характеристики;
- исследовать, анализировать и оценивать биопотенциал промышленного рыболовства, обосновывать приемы рациональной эксплуатации гидробионтов;
- исследовать основные параметры орудий и процессов рыболовства, их влияние на поведенческие характеристики объекта промысла;
- применять методы исследования орудий, технических средств и процессов рыболовства в процессе совершенствования рыболовных процессов и систем;
- анализировать и обосновывать пути совершенствования орудий рыболовства, технических средств и основных технологических операций с орудиями рыболовства;

- применять основные методы и приемы анализа и синтеза технологического процесса добычи водных биологических ресурсов как объекта управления в научно-исследовательском процессе;

- проектировать рыбопромысловые системы высшего уровня, применять системный подход к процессам и системам промышленного рыболовства, использовать методы их оптимизации.

Владеть:

- научными профессиональными навыками по моделированию рыболовных систем, по описанию их характеристик;

- исследовательскими, аналитическими навыками, навыками по оцениванию биопотенциала промышленного рыболовства, по обоснованию приемов рациональной эксплуатации гидробионтов;

- профессиональными навыками по исследованию основных параметров орудий и процессов рыболовства, их влияния на поведенческие характеристики объекта промысла;

- навыками по применению методов исследования орудий, технических средств и процессов рыболовства в процессе совершенствования рыболовных процессов и систем;

- профессиональными навыками по анализу и обоснованию путей совершенствования орудий рыболовства, технических средств и основных технологических операций с орудиями рыболовства;

- исследовательскими и практическими навыками по применению основных методов и приемов анализа и синтеза технологического процесса добычи водных биологических ресурсов как объекта управления в научно-исследовательском процессе;

- профессиональными навыками по проектированию рыбопромысловых систем высшего уровня, по применению системного подхода к процессам и системам промышленного рыболовства, по использованию методов их оптимизации.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДОСТОРОЖНОГО, МНОГОВИДОВОГО, ЭКОСИСТЕМНОГО И БИОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ ПРОМЫСЛА И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВБР»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теоретические и практические аспекты реализации предосторожного, многовидового, экосистемного и биоэкономического подходов к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР» являются является приобретение аспирантами научных профессиональных знаний о системном применении предосторожного, многовидового, экосистемного и биоэкономического подходов к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР на современном этапе развития отечественного рыболовства.

Задачами дисциплины являются:

- изучение теории и практики реализации предосторожного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- изучение теории и практики реализации многовидового подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- изучение теории и практики реализации экосистемного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- изучение теории и практики реализации биоэкономического подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- изучение теоретических и практических аспектах комплексной реализации системы современных подходов рационального рыболовства к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР на современном этапе его развития.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Теоретические и практические аспекты реализации предосторожного, многовидового, экосистемного и биоэкономического подходов к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре и является одной из дисциплин по выбору учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Теоретические и практические аспекты реализации предосторожного, многовидового, экосистемного и биоэкономического подходов к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Теоретические и практические аспекты реализации предосторожного, многовидового, экосистемного и биоэкономического подходов к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР» будут использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию и практику реализации предосторожного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- теорию и практику реализации многовидового подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- теорию и практику реализации экосистемного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- теорию и практику реализации биоэкономического подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- теоретические и практические аспекты комплексной реализации системы современных подходов рационального рыболовства к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР на современном этапе его развития.

Уметь:

- применять теорию и практику реализации предосторожного подхода к решению ситуационных задач по организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- применять теорию и практику реализации многовидового подхода к решению ситуационных задач по организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- применять теорию и практику реализации экосистемного подхода к решению ситуационных задач по организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- применять теорию и практику реализации биоэкономического подхода к решению ситуационных задач по организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- использовать теоретические и практические аспекты комплексной реализации системы современных подходов рационального рыболовства к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР на современном этапе его развития.

Владеть:

- научным инструментарием по использованию теории и практики реализации предосторожного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- научным инструментарием по использованию теории и практики реализации многовидового подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- научным инструментарием по использованию теории и практики реализации экосистемного подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- научным инструментарием по использованию теории и практики реализации биоэкономического подхода к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР;

- методами и способами применения теоретических и практических аспектов комплексной реализации системы современных подходов рационального рыболовства к организации ведения промысла и рациональному использованию ВБР на современном этапе его развития.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРУДИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ, МЕТОДИКИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»

1 Цель и задача освоения дисциплины

Дисциплина «Орудия промышленного рыболовства, средства механизации, методики их использования» имеет своей целью**:** формирование у аспирантов способности к обобщению, анализу и синтезу основных компонентов промышленного рыболовства в процессе исследования рыболовных процессов и систем, определению основных проблем, задач и направлений развития общей теории промышленного рыболовства на современном этапе.

Задача дисциплины**:** сформировать у обучающихся системное представление об основных направлениях научных исследований в области создания эффективных рыболовных систем и оптимизации рыболовных процессов с целью совершенствования рыбодобывающей деятельности.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Орудия промышленного рыболовства, средства механизации, методики их использования» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре и является одной из дисциплин по выбору учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Орудия промышленного рыболовства, средства механизации, методики их использования» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и

содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Орудия промышленного рыболовства, средства механизации, методики их использования» будут использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные орудия промышленного рыболовства;
- средства механизации процессов лова;
- методики совместного использования орудий промышленного рыболовства и средств механизации процессов лова для создания эффективных рыболовных систем и оптимизации процессов лова.

Уметь:

- анализировать, обобщать и синтезировать основные компоненты промышленного рыболовства в процессе исследования и совершенствования рыболовных процессов и систем.

Владеть:

- методиками совместного использования орудий промышленного рыболовства и средств механизации процессов лова для создания эффективных рыболовных систем и оптимизации процессов лова.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА) ГИДРОБИОНТОВ»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Совершенствование организации и ведения добычи (вылова) гидробионтов» являются является приобретение аспирантами научных профессиональных знаний о системах и методах организации и ведения добычи водных биологических ресурсов, о методологии совершенствования рыбодобывающих систем различного уровня и систем управления рыболовством на современном этапе его развития.

Задачами дисциплины являются:

- изучение рыбодобывающих систем различного уровня.
- изучение организации и ведения промысла на основе системного подхода к процессам и системам промышленного рыболовства.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Совершенствование организации и ведения добычи (вылова) гидробионтов» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре и является одной из

дисциплин по выбору учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Совершенствование организации и ведения добычи (вылова) гидробионтов» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Совершенствование организации и ведения добычи (вылова) гидробионтов» будут использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- существующие теории, методологии и методы, используемые в промышленном рыболовстве в области организации и ведения добычи водных биологических ресурсов;
- состояние, условия и проблемы в организации ведения рыбодобывающей деятельности;
- объективные предпосылки нового подхода к объекту исследования на современном этапе развития организационно-управленческого компонента промышленного рыболовства;
- теоретические и методологические основы совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности;
- методы проектирования и моделирования систем и процессов добычи водных биологических ресурсов в процессе совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности;
- современную концепцию совершенствования системной организации ведения добычи водных биологических ресурсов и управления рыбодобывающей деятельностью.

Уметь:

- анализировать и обобщать существующие теории, методологии и методы, используемые в промышленном рыболовстве в области организации и ведения добычи водных биологических ресурсов;
- исследовать состояние, условия и проблемы в организации ведения рыбодобывающей деятельности,
- формулировать и обосновывать объективные предпосылки формирования нового подхода к объекту исследования на современном этапе развития организационно-управленческого компонента промышленного рыболовства;
- использовать теоретические и методологические основы совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности в процессе разработки новых организационно-управленческих систем рыболовства;
- применять методы проектирования и моделирования систем и процессов добычи водных биологических ресурсов в процессе совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности;
- разрабатывать новые концептуальные аспекты организационно-управленческой направленности в процессе совершенствования системной организации ведения добычи водных биологических ресурсов и управления рыбодобывающей деятельностью.

Владеть:

- научным инструментарием анализа и обобщения существующих теорий, методологий и методов, используемых в промышленном рыболовстве в области организации и ведения добычи водных биологических ресурсов;

- аналитическими методами исследования состояния, условий и проблем в организации ведения рыбодобывающей деятельности,

- практическими навыками по формулированию и обоснованию объективных предпосылок формирования нового подхода к объекту исследования на современном этапе развития организационно-управленческого компонента промышленного рыболовства;

- теоретическими и методологическими основами совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности в процессе разработки новых организационно-управленческих систем рыболовства;

- методами проектирования и моделирования систем и процессов добычи водных биологических ресурсов в процессе совершенствования системной организации ведения рыбодобывающей деятельности;

- методами и способами разработки новых концептуальных аспектов организационно-управленческой направленности в процессе совершенствования системной организации ведения добычи водных биологических ресурсов и управления рыбодобывающей деятельностью.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ
ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА»

1 Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Математическое моделирование процессов и систем промышленного рыболовства» имеет своей целью**:** формирование у аспирантов способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, к применению методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний на основе использования современных информационных технологий для дальнейшего применения в процессе моделирования процессов и систем промышленного рыболовства.

Задача дисциплины**:** познакомить обучающихся с основами математического моделирования систем и процессов; с кругом задач, решаемых посредством моделирования; с этапами математического моделирования; с достоинствами и недостатками математических моделей различных классов; с детерминированными и стохастическими подходами к решению задач моделирования процессов и систем промышленного рыболовства; с методами решения и анализа моделей различных классов.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Математическое моделирование процессов и систем промышленного рыболовства» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре и является одной из дисциплин по выбору учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Математическое моделирование процессов и систем промышленного рыболовства» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Математическое моделирование процессов и систем промышленного рыболовства» будут использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные подходы к построению математических моделей, методы решения задач моделирования, анализа моделей, интерпретации результатов моделирования для дальнейшего применения в экспериментальных работах в области процессов и систем промышленного рыболовства и в процессе оптимизации рыболовных систем разного уровня.

Уметь:

- анализировать и обобщать существующие теории, методологии и методы, используемые в применять детерминированные и стохастические методы моделирования для решения профессиональных задач в области процессов и систем промышленного рыболовства, выбирать математический аппарат для решения построенных моделей, производить анализ результатов моделирования целостных рыболовных систем и технических систем аквакультуры, процессов промышленного рыболовства, основных типов орудий рыболовства с учетом их конструктивных особенностей и элементов в зависимости от района и объекта промысла, применяемой технологии добычи, рыбопромыслового судна с соответствующей промысловой схемой.

Владеть:

- навыками по применению современного математического инструментария в процессе математического моделирования процессов и систем промышленного рыболовства; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния, и прогнозирования явлений и процессов рыболовства в процессе проектирования технологических процессов, орудий рыболовства и средств механизации с использованием прикладных пакетов автоматизации проектирования.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–экзамен.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ РАБОТЫ С ГРАНТАМИ»

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
«ЗАПАС-ПРОМЫСЕЛ»

1 Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Моделирование динамических систем «запас – промысел» имеет своей целью**:** формирование у аспирантов научного инструментария по оценке промысловых ресурсов в контексте их рациональной эксплуатации, способности к обобщению, анализу, восприятию промысловой информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, к применению математического инструментария к моделированию динамических систем «запас-промысел».

Задача дисциплины**:** познакомить обучающихся с основами математического моделирования систем «запас – промысел»; с кругом задач, решаемых посредством моделирования; с этапами математического моделирования; с методами решения и анализа моделей различных классов.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Моделирование динамических систем «запас – промысел» изучается на первом курсе обучения в аспирантуре и является факультативной дисциплиной учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Моделирование динамических систем «запас – промысел» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Моделирование динамических систем «запас – промысел» могут быть использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные математические методы оценки сырьевых ресурсов промышленного рыболовства и возможных объемов их изъятия.
- математический аппарат для описания, анализа, теоретического и статистического исследования, применяемый при решении типовых задач по рациональному использованию промысловых биоресурсов, связанных с моделированием динамических систем «запас-промысел».
- техническую и справочную литературу по состоянию промысловых биоресурсов, объемам их изъятия, промысловые прогнозы и промысловую статистику.

Уметь:

- использовать математический аппарат для описания, анализа, теоретического и статистического исследования, применяемый при решении типовых задач по рациональному использованию промысловых биоресурсов, связанных с моделированием динамических систем «запас-промысел».

- применять современные математические методы оценки сырьевых ресурсов промышленного рыболовства и возможных объемов их изъятия.

- использовать техническую и справочную литературу по состоянию промысловых биоресурсов, объемам их изъятия, промысловые прогнозы и промысловую статистику для описания, анализа, теоретического и статистического исследования при решении типовых задач по рациональному использованию промысловых биоресурсов, связанных с моделированием динамических систем «запас-промысел».

Владеть:

- профессиональными навыками по использованию математического аппарата для описания, анализа, теоретического и статистического исследования, применяемого при решении типовых задач по рациональному использованию промысловых биоресурсов, связанных с моделированием динамических систем «запас-промысел»;

- современными математическими методами оценки сырьевых ресурсов промышленного рыболовства и возможных объемов их изъятия.

- профессиональными навыками по использованию технической и справочной литературы по состоянию промысловых биоресурсов, объемам их изъятия, промысловых прогнозов и промысловой статистике для описания, анализа, теоретического и статистического исследования при решении типовых задач по рациональному использованию промысловых биоресурсов, связанных с моделированием динамических систем «запас-промысел».

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АКВАКУЛЬТУРЫ»

1 Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Разработка технических средств аквакультуры» имеет своей целью**:** формирование у аспирантов научного инструментария по исследованию технических средств по воспроизводству объектов аквакультуры, способности к обобщению, анализу и участию в инженерно-конструкторском обеспечении процессов проектирования и эксплуатации технических средств аквакультуры, постановке цели и выбору путей ее достижения в процессе разработки технических средств аквакультуры (ТСА).

Задача дисциплины**:** познакомить обучающихся с объектно-ориентированными системами воспроизводства гидробионтов, методами и средствами проектирования технических систем для обеспечения технологического процесса аквакультуры.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Разработка технических средств аквакультуры» изучается на втором курсе обучения в аспирантуре и является факультативной дисциплиной учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Разработка технических средств аквакультуры» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Разработка технических средств аквакультуры» могут быть использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени

кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биологические особенности и биотехнологии выращивания основных объектов марикультуры, конструкции технических систем – ГБТС, типы проектирования технических систем для обеспечения технологического процесса выращивания объектов аквакультуры (марикультуры).

Уметь:

- разрабатывать и проектировать технические системы для обеспечения технологического процесса выращивания объектов аквакультуры (марикультуры).

Владеть:

- профессиональными навыками по разработке и проектированию технических систем для обеспечения технологического процесса выращивания объектов аквакультуры (марикультуры).

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОИСКА
ЗАПАСОВ ПРОМЫСЛОВЫХ ГИДРОБИОНТОВ»

1 Цели освоения дисциплины

– Дисциплина «Технические средства поиска запасов промысловых гидробионтов» имеет своей целью**:** формирование у аспирантов теоретической базы знаний об устройстве гидроакустической аппаратуры, применяемой в рыболовстве и практических навыков по ее применению в процессе поиска запасов промысловых гидробионтов.

– Задача дисциплины**:** освоение обучающимися принципа действия рыбопоисковой аппаратуры и приборов контроля рыбопромысловых систем; особенностей применения современных приборов поиска рыбы (ППР) и контроля рыбопромысловых систем (КРС) в ходе промысловой, поисковой и научно - экспериментальной работы в море и внутренних водоемах.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Технические средства поиска запасов промысловых гидробионтов» изучается на втором курсе обучения в аспирантуре и является факультативной дисциплиной учебного плана подготовки аспиранта в соответствии с ФГТ и ОПОП по научной специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Дисциплина «Технические средства поиска запасов промысловых гидробионтов» относится к дисциплинам образовательного компонента и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технические средства поиска

запасов промысловых гидробионтов» могут быть использованы аспирантами в процессе проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, подготовке к участию в конференциях, научных статей, при сдаче прохождении промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные законы биологии и физики, биологическую и физическую природу основных факторов формирования поведения рыб и других гидробионтов;
- устройство гидроакустической аппаратуры, применяемой в рыболовстве;
- основные типы орудий рыболовства и их эксплуатации с применением приборов контроля работы орудий лова и поиска рыбы;
- принципы биофизического и гидроакустического действия рыбопоисковой аппаратуры и приборов контроля рыбопромысловых систем, особенности применения современных приборов поиска рыбы (ППР) и контроля рыбопромысловых систем (КРС) в ходе промысловой, поисковой и научно - экспериментальной работы в море и внутренних водоемах.

Уметь:

- анализировать, систематизировать и обобщать знания об основных законах биологии и физики, биологической и физической природе основных факторов формирования поведения рыб и других гидробионтов;
- анализировать, систематизировать и обобщать знания об устройстве гидроакустической аппаратуры, применяемой в рыболовстве;
- анализировать, систематизировать и обобщать знания об основных типах орудий рыболовства и их эксплуатации с применением приборов контроля работы орудий лова и поиска рыбы;
- применять принципы биофизического и гидроакустического действия рыбопоисковой аппаратуры и приборов контроля рыбопромысловых систем, особенности применения современных приборов поиска рыбы (ППР) и контроля рыбопромысловых систем (КРС) в ходе промысловой, поисковой и научно - экспериментальной работы в море и внутренних водоемах.

Владеть:

- профессиональными навыками анализа и обобщения знаний об основных законах биологии и физики, биологической и физической природе основных факторов формирования поведения рыб и других гидробионтов, об устройстве гидроакустической аппаратуры, применяемой в рыболовстве, об основных типах орудий рыболовства и их эксплуатации с применением приборов контроля работы орудий лова и поиска рыбы при проведении научно-поисковых исследований;
- профессиональными навыками по использованию принципов биофизического и гидроакустического действия рыбопоисковой аппаратуры и приборов контроля рыбопромысловых систем, особенностей применения современных приборов поиска рыбы (ППР) и контроля рыбопромысловых систем (КРС) в ходе промысловой, поисковой и научно - экспериментальной работы в море и внутренних водоемах.

4 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Форма аттестации:

Для очной формы обучения: 1 курс–зачет.

ОСНОВЫ РАБОТЫ С ГРАНТАМИ. МЕТОДОЛОГИЯ И ДИЗАЙН ГРАНТОВЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы работы с грантами. Методология и дизайн грантовых проектов»
для программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.6 Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство (технические науки)

1 Цели освоения дисциплины

Финансирование научных исследований в Российской Федерации осуществляется в основном за счет средств, распределяемых научными фондами или целевыми программами на конкурсной основе. Чтобы получить грант на определенный научный проект, требуется подать заявку в фонд или на участие в целевой научной программе, оформленную в соответствии с условиями объявленного конкурса. Каждую заявку сначала оценивают эксперты, а затем экспертный совет фонда /целевой программы, который выносит решение о выделении финансирования или об отказе в поддержке.

Целями освоения дисциплины «Основы работы с грантами. Методология и дизайн грантовых проектов» являются формирование комплексного представления об адресном финансировании научных исследований в Российской Федерации и практических навыков подготовки грантовых заявок в государственные и негосударственные научные фонды.

2 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Основы работы с грантами. Методология и дизайн грантовых проектов» является факультативной дисциплиной вариативной части рабочего учебного плана подготовки аспирантов в соответствии с ФГТ ВО к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности «Биологические ресурсы» и изучается на 1 курсе обучения в аспирантуре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

− структуру государственной финансовой и организационной поддержки фундаментальных и поисковых научных исследований в Российской Федерации;

− приоритетные направления финансирования фундаментальных и поисковых научных исследований государственными и негосударственными научными фондами в Российской Федерации;

− особенности организация конкурсного отбора научных проектов на получение грантовой поддержки в государственных и негосударственных научных фондах;

− общие и специальные требования к содержанию и структуре грантовых заявок;

− методологию подготовки и оформления проектов научных исследований и разработок, этику и правила научной коммуникации.

Уметь:

− проводить мониторинг актуальных грантовых конкурсов государственных и негосударственных научных фондов по профилю научной специальности;

− писать проекты актуальных, и практически значимых научных исследований и разработок по профилю научной специальности;

− подавать заявки в научные фонды на получение грантов на реализацию научных проектов или на участие в целевых научных программах.

Владеть:

− практическими навыками подготовки грантовых заявок в научные фонды и на участие в целевых научных программах в соответствии с условиями объявленных конкурсов;

− практическими навыками работы в информационно-аналитической системе (ИАС) Российского научного фонда (РНФ), обеспечивающей подачу заявки и всех дополнительных материалов на конкурсы в режиме удаленного доступа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма контроля: зачет.