

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**  
**образовательной программы специальности**  
**4.2.6 «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство» -**  
**профиль «Промышленное рыболовство»**

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История и философия науки»

**Общая трудоемкость** – 4 з.е. (в том числе 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

**Целью освоения дисциплины** - понятие объективной логики истории и философии науки, их место и роль в культуре, ознакомление с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»; формирование целостное представление о проблемах современной философии науки; развитие навыков видения и знания философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции ученого.

В результате изучения дисциплины **«История и философия науки»** аспирант должен:

**Знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
- нормы профессиональной этики в процессе научных коммуникаций;
- принципы и нормы современной методологии теоретических и экспериментальных исследований;
- основные принципы существования человекоразмерных систем и основные идеи синергетики;
- содержание основных образовательных программ по направлениям подготовки специалистов.

**Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений);
- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;
- следовать этическим нормам и правилам в научных коммуникациях, осуществлять нравственный выбор при решении профессиональных задач;

- применять знания в области современной методологии, в области теории и практики инновационной деятельности;
- использовать технологии трансдисциплинарных исследований для решения профессиональных задач в области диссертационного исследования;
- использовать новейшие информационно-коммуникативные технологии в процессе научного исследования;
- конструктивно и творчески применять методы научного исследования в самостоятельных научных исследованиях;
- применять достижения современной науки в области соответствующих направлений подготовки ВО в процессе преподавательской деятельности.

**Владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающего в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками применения норм профессиональной этики в процессе осуществления профессиональной деятельности;
- навыками применения норм и правил современной методологии в области диссертационного исследования ;
- культурой современного научного мышления;
- навыками самостоятельного научного исследования с учетом соблюдения авторских прав;
- передачи опыта научного исследования в преподавательской деятельности

**Формы контроля:** очная форма, первый год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык»

**Общая трудоемкость** – 4 з.е. (в том числе 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

**Целью освоения дисциплины** является совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

**Результатом освоения дисциплины «Иностранный язык»** аспирант должен:

**Знать:**

- орфографическую, орфоэпическую, лексическую и грамматическую нормы изучаемого языка в сфере научного устного и письменного общения;
- употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях научно-делового общения в соответствующих сферах;
- этикет международного научного общения и правила подготовки научной презентации;

**Уметь:**

- делать сообщение, доклад на иностранном языке;
- читать, понимать и использовать в своей работе оригинальную научную литературу по специальности;
- правильно прочитать формулы (если они необходимы для подготовки диссертационного исследования);
- квалифицированно участвовать в обсуждении проблем научного и общекультурного значения, общаться с коллегами, ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог в области научной специализации, в том числе на иностранном языке.

**Владеть:**

- лексическим запасом не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей научной специальности;
- наиболее распространенными в изучаемом подъязыке сокращениями и символами;
- подготовленной и неподготовленной монологической речью, диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;
- умениями письма в пределах изученного языкового материала (составление плана/конспекта прочитанного, написание сообщения или доклада по темам проводимого исследования, оформление слайдов к презентации, подготовка опорных тезисов для научной презентации);

- языковыми средствами оформления повествовательного высказывания, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада; передачи эмоциональной оценки сообщения (одобрение/неодобрение, удивление, восхищение, предпочтение и т.п.); передачи интеллектуальных отношений (согласие/несогласие, способность/неспособность сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенность/неуверенность);
- языковыми средствами структурирования дискурса (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения); инициирования и завершения разговора (приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.), а также принятыми в данной языковой среде основными формулами этикета при построении сообщения, ведении научной дискуссии и повседневного диалога.

**Формы контроля:** очная форма, первый год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**«Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство. Профиль -  
«Промышленное рыболовство»**

**Общая трудоемкость** – 4 з.е. (в том числе 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

**Целью освоения дисциплины «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство. Профиль «Промышленное рыболовство»** является ознакомление аспирантов с современным состоянием рыбного хозяйства и аквакультуры в России, приобретение практических навыков в освоении методов исследований на уровне, соответствующем решению конкретных задач.

**В результате освоения дисциплины аспирант должен:**

**знать:**

- состояние сырьевой базы водных биоресурсов России, её использования и воспроизводства;
- состояние материально-технической базы рыбного хозяйства России (флот, береговые предприятия);
- состояние производства и реализации (внешней и внутренней) рыбной продукции;
- основные формы рыбохозяйственных предприятий, объекты тепловодной и холодноводной аквакультуры, биотехнику их разведения;
- рыбоводно-биологические и технические особенности объектов исследований, состав исследовательских коллективов, задачи и способность их решения;
- особенности раскрытия у рыб ростовой, адаптогенной потенции под воздействием абиотических и биотических факторов, условия открытых и замкнутых рыбоводных систем.

**уметь:**

- планировать научно-исследовательские работы и реализовывать на уровне достижения поставленных задач;
- охарактеризовать стратегии развития рыбной отрасли страны и её регионов, в том числе по океаническому и прибрежному рыболовству, а также по аквакультуре;
- определять приоритеты развития рыбной отрасли;
- составлять календарные графики работы и осуществлять основные технологические процессы в аквакультуре;
- применять биотехнические приемы с целью реализации у рыб ростовой, адаптогенной и репродуктивной потенции на уровне, соответствующем высокой планки рентабельности производства, внедрять результаты экспериментов в производственные условия.

**владеть:**

- навыками планирования и реализовывать научно-исследовательские работы;

- способами получения доступной информации по проблемам рыбного хозяйства и аквакультуры страны и регионов;
- навыками оценки и анализа полученных данных о рыбном хозяйстве и аквакультуре в России;
- навыками разведения и выращивания рыб в различных рыбоводных системах, постановки и реализации экспериментов, направленных на совершенствование технологий аквакультуры;
- навыками управления биотехническим процессом разведения и выращивания рыб и водных беспозвоночных с целью достижения высокого уровня разрешения ростовой, адаптогенной и репродуктивной потенции.

**Формы контроля:** очная форма, третий год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Педагогика высшей школы»

**Общая трудоемкость – 3 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у обучающегося системы теоретических и практических знаний и навыков, необходимых в преподавательской деятельности аспиранта по основным образовательным программам высшего образования.

**В результате изучения дисциплины «Педагогика высшей школы»** аспирант должен:

**Знать:**

- этические принципы профессии преподавателя высшей школы;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;
- приемы и технологии целеполагания и цели реализации;
- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- структуру и особенности учебного процесса, технологии и методы обучения, развития и воспитания личности в современной высшей школе;
- психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий;
- требования к преподавателю высшей школы, структуру профессиональной деятельности преподавателя;
- методы организации самостоятельной работы студентов;
- методы предупреждения профессионального стресса и профессионального выгорания в педагогической деятельности; особенности организации образовательного процесса по программам ВО, а также современные образовательные подходы в профессиональном образовании законодательно-нормативную базу высшего профессионального образования, сущность и принципы управления профессиональным образовательным учреждением; основные понятия общей и профессиональной педагогики, принципы обучения, научные подходы к педагогическому исследованию, возрастные особенности обучающихся в системе высшего профессионального образования; инновационные процессы в развитии высшего профессионального образования.

**Уметь:**

- следовать основным нормам, принятым в профессиональном общении, с учетом международного опыта;
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности;

- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- использовать традиционные и инновационные технологии и методы обучения в высшей школе;
- использовать знания об индивидуально-психологических особенностях студентов для повышения эффективности образовательного процесса в высшей школе;
- создавать творческую атмосферу образовательного процесса, владеть студенческой аудиторией; создавать условия для организации интерактивного взаимодействия студентов для решения образовательных задач; гармонизировать межличностные отношения в студенческой группе;
- выполнять самостоятельную методическую разработку профессионально-ориентированного материала;
- применять основы учебно-методической работы в профессиональной школе, методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;
- осуществлять контроль результатов обучения в высшей школе;
- использовать педагогически обоснованные методы, приемы, технологии и формы организации деятельности субъектов образовательного процесса использовать в своей профессиональной деятельности: законодательно-нормативную базу высшего профессионального образования, сущность и принципы управления профессиональным образовательным учреждением; основные понятия общей и профессиональной педагогики, принципы обучения, научные подходы к педагогическому исследованию, возрастные особенности обучающихся в системе высшего профессионального образования; инновационные процессы в развитии высшего профессионального образования.

**Владеть:**

- представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
- навыками использования традиционных и инновационных технологий и методов обучения в высшей школе;
- навыками использования знаний об индивидуально-психологических особенностях студентов для повышения эффективности образовательного процесса в высшей школе;
- навыками создания творческой атмосферы образовательного процесса, владеть студенческой аудиторией; создания условий для организации интерактивного взаимодействия студентов для решения образовательных задач; гармонизации межличностные отношения в студенческой группе;

– навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала; основами учебно-методической работы в профессиональной школе, методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;

– навыками осуществления контроля результатов обучения в высшей школе.

навыками презентации своих научных достижений

- владеть навыками организации учебных занятий и видов самостоятельной работы обучающихся по программам ВО, сравнения различных концепций развития высшего образования, обучения и воспитания студентов в вузе; интерактивными технологиями при организации учебного процесса; навыками организации и ведения диалога по проблемам высшей школы; организационными формами обучения (индивидуальной, парной, групповой, коллективной и коллективно-динамической)

**Формы контроля:** очная форма, второй год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методология научных исследований в промышленном рыболовстве»

**Общая трудоемкость – 3 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование общих представлений о теоретико-методологических основах научно-исследовательской деятельности, правилах выполнения научно-исследовательской деятельности, приобретение навыка владения методами оформления и порядком представления результатов различных исследовательских работ и использование этих навыков в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- основной круг проблем (задач), встречающихся в сфере рыбного хозяйства и аквакультуры и основные способы (методы, алгоритмы) их решения, методы научно-исследовательской деятельности, методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

**уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений)

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, обосновывать актуальность выбранного направления исследования, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных в научном исследовании задач;

- разрабатывать новые методы исследования в научно-исследовательской деятельности в составе научно-исследовательского и производственного коллектива.

**владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- навыками поиска необходимой информации для решения профессиональных задач в составе научно-исследовательского и профессионального коллектива, навыками планирования новых методов исследования в научной деятельности, современными методами;

- инструментами и технологией научно- исследовательской деятельности, навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований.

**Формы контроля:** очная форма, второй год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Управление рыболовством»

**Общая трудоемкость – 2 з.е.**

**Целью освоения дисциплины является** приобретение знаний о системах и методах управления рыболовством и умений их анализировать.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**знать:**

- биологические и социально-экономические проблемы рациональной эксплуатации биоресурсов Мирового океана, экологические проблемы охраны Мирового океана и его биоресурсов, международное сотрудничество в мировом рыболовстве и аквакультуре;

- экономические, технические и социальные аспекты рыболовства и аквакультуры;

- современные методы оценки сырьевых ресурсов промышленного рыболовства и возможных объемов их изъятия, а также организацию охраны и рационального использования сырьевых ресурсов.

**уметь:**

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;

- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов.

**Формы контроля:** очная форма, второй год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Моделирование технических систем в промышленном рыболовстве»

**Общая трудоемкость – 2 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является приобретение знаний по разработке математических моделей, алгоритмов и компьютерных программ для моделирования технических систем в промышленном рыболовстве.

**В результате освоения дисциплины аспирант должен:**

**знать:**

- алгоритмы решения задач моделирования технических систем в промышленном рыболовстве;
- специальные прикладные компьютерные программы для моделирования орудий рыболовства, процессов рыболовства и рыболовных систем;
- теорию селективности технических средств промышленного рыболовства;

**уметь:**

- использовать математические модели орудий рыболовства, процессов рыболовства и рыболовных систем и алгоритмы их моделирования в своей практической работе;
- использовать специальное прикладное программное обеспечение для моделирования орудий рыболовства, процессов рыболовства и рыболовных систем;
- моделировать орудия рыболовства, с учетом воздействия технических средств на среду и объекты промышленного рыболовства

**Формы контроля:** очная форма, второй год обучения – зачет.

**Общая трудоемкость – 6 з.е.**

**Целью освоения программы является:** завершение процесса освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре университета по научной специальности 4.2.6 «**Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство. Профиль «Промышленное рыболовство»**

**Основным результатом** подготовки по программе научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.6 «**Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство. Профиль «Промышленное рыболовство»**

является подготовка и защита в установленном порядке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

**Формы контроля:** очная форма, четвертый год обучения, итоговая аттестация по программе аспирантуры по научной специальности 4.2.6 «**Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство. Профиль «Промышленное рыболовство»** проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы проведения исследований в промышленном рыболовстве» (Факультатив)

**Общая трудоемкость – 2 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является приобретение знаний по проведению исследований с орудиями рыболовства.

**В результате освоения дисциплины аспирант должен:**

знать:

- алгоритмы решения задач механики и проектирования орудий промышленного рыболовства;

- специальные прикладные компьютерные программы для решения задач механики и проектирования орудий рыболовства;

- теорию селективности технических средств промышленного рыболовства;

уметь:

- использовать математические модели процессов работы орудий рыболовства, алгоритмы их моделирования в своей практической работе;

- использовать специальное прикладное программное обеспечение для решения задач механики и проектирования орудий промышленного рыболовства.

- проектировать орудий рыболовства, с учетом воздействия технических средств на среду и объекты промышленного рыболовства.

**Формы контроля:** очная форма, второй год обучения – зачет.