ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПО ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ

Заместитель председателя Заместитель Председателя

Роскомрыболовства Госкомвуза России

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Д.ШАДРИКОВ

26.09.94г. 07.07.94г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т р е б о в а н и я

к обязательному минимуму содержания и уровню

подготовки бакалавров по направлению 561000

"Рыболовство"

(второй уровень высшего профессионального

образования)

Действуют в качестве временных

требований до введения в

действие стандарта с

1 сентября 1997 года

Москва, 1994г.

.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ

561000 - РЫБОЛОВСТВО

1.1. Направление утверждено приказом Комитета по высшей

школе от 25.11.92 г., ј 710.

1.2. Нормативная длительность обучения по направлению при

очной форме обучения 4 года. Квалификационная академическая

степень - "Бакалавр".

1.3. Характеристика сферы и объектов профессиональной де-

ятельности бакалавра по направлению 561000 - Рыболовство.

1.3.1. Место направления в области техники

Рыболовство - область науки и техники, которая включает в

себя совокупность средств, способов и методов человеческой де-

ятельности, направленных на создание и эксплуатацию техничес-

ких, информационно-измерительных, управляющих и других техно-

логически ориентированных систем для добычи гидробионтов и ак-

вакультуры.

1.3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавра по нап-

равлению 561000 - Рыболовство являются процессы разработки,

производства и эксплуатации рыболовных промысловых систем,

включая орудия добычи рыбы и других гидробионтов, промысловые

устройства, машины, механизмы, аппаратуру контроля; процессы

эксплуатации промысловых и исследовательских судов, среды и

запасов объектов лова, а также процессы управления поиском

и добычей гидробионтов, регулированием и инспекцией рыболовс-

тва.

1.3.3. Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению 561000 - Рыболовство в соответс-

твии с фундаментальной и специальной подготовкой может выпол-

нять следующие виды профессиональной деятельности:

эксплуатационную;

производственно-управленческую;

производственно-технологическую.

1.3.4. Возможности профессиональной адаптации

Бакалавр по направлению 561000 - Рыболовство может адап-

тироваться к следующим видам профессиональной деятельности:

проектно-конструкторской;

экспериментально-исследовательской;

организационно-экономической.

Бакалавр может в установленном порядке работать в образо-

вательных учреждениях.

1.4. Возможности продолжения образования

Бакалавр должен быть подготовлен к:

- обучению в магистратуре по направлению 561000 -Рыбо-

ловство;

- освоению образовательной профессиональной программы по

специальности 31 18 00 - "Промышленное рыболовство" в сокра-

щенный до 1,5 года срок.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО

ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРА

2.1. Общие требования к образованности бакалавра.

Бакалавр отвечает следующим требованиям:

- знаком с основными учениями в области гуманитарных и

социально-экономических наук, способен научно анализировать

социальнозначимые проблемы и процессу, умеет использовать ме-

тоды этих наук в различных видах профессиональной и социальной

деятельности;

- знает этические и правовые нормы, регулирующие отноше-

ние человека к человеку,обществу, окружающей среде, умеет учи-

тывать их при разработке экологических и социальных проектов;;

- имеет целостное представление о процессах и явлениях,

происходящих в неживой и живой природе, понимает возможности

современных научных методов познания природы и владеет ими на

уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-на-

учное содержание и возникающих при выполнении профессиональных

функций;

- способен продолжить обучение и вести профессиональную

деятельность в иноязычной среде (требование рассчитано на реа-

лизацию в полном объеме через 10 лет,);

- имеет научное представление о здоровом образе жизни,

владеет умениями и навыками физического самосовершенствования;

- владеет культурой мышления, знает его общие законы,

способен в письменной и устной речи правильно (логично) офор-

мить его результаты;

- умеет на научной основе организовать свой труд, владеет

компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактиро-

вали информации, применяемыми в сфере его профессиональной де-

ятельности:

- способен в условиях развития науки и изменяющейся соци-

ально, практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих

возможностей умеет приобретать новые знания,используя совре-

менные информационные образовательные технологии;

- понимает сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкрет-

ную область его деятельности, видит их взаимосвязь в целостной

системе знаний;

- способен к проектной деятельности в профессиональной

сфере на основе системного подхода, умеет строить и использо-

вать модели для описания и прогнозирования различных явлений,

осуществлять их качественный и количественный анализ;

- способен поставить цель и сформулировать задачи, свя-

занные с реализацией профессиональных функций, умеет использо-

вать для их решения методы изученных им наук;

- готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе,

знаком с методами управления, умеет организовать работу испол-

нителей, находить и принимать управленческие решения в услови-

ях противоречивых требований, знает основы педагогической дея-

тельности;

- методически и психологически готов к изменению вида и

характера своей профессиональной деятельности, работе над меж-

дисциплинарными проектами.

2.2. Требования к знаниям и умениям по циклам дисциплин

2.2.1. Требования по циклу общих гуманитарных и социаль-

ноэкономических дисциплин.

Бакалавр должен:

в области философии, психологии, истории, культурологии,

педагогики:

- иметь представление о научных, философских и религиоз-

ных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни

человека, о многообразии форм человеческого знания, соотноше-

нии истины и заблуждения, знания и веры, рационального и ирра-

ционального в человеческой жизнедеятельности, особенностях

функционирования знания в современном обществе, об эстетичес-

ких ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни,

уметь ориентироваться в них;

- понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение

науки и техники и связанные с ними современные социальные и

этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исто-

рических типов, знать структуру, формы и методе научного поз-

нания, их эволюцию;

- быть знакомым с важнейшими отраслями и этапами развития

гуманитарного и социально-экономического знания, основными на-

учными школами, направлениями, концепциями, источниками гума-

нитарного знания и приемами работы с ними;

- понимать смыслы взаимоотношения духовного и телесного,

биологического и социального начал в человеке, отношения чело-

века к природе и возникших в современную эпоху технического

развития противоречий и кризиса существования человека в при-

роде;

- знать условия формирования личности, ее свободы, от-

ветственности за сохранение жизни, природы, культуры, понимать

роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении,

нравственных обязанностей человека по отношению к другим и са-

мому себе;

- иметь представление о сущности сознания, его взаимоот-

ношении с бессознательным, роли сознания и самосознания в по-

ведении, общении и деятельности людей, формировании личности;

- понимать природу психики, знать основные психические

функции и их физиологические механизмы, соотношение природных

и социальных факторов в становлении психики, понимать значение

воли и эмоций, потребностей и мотивов, а также бессознательных

механизмов в поведении человека;

- уметь дать психологическую характеристику личности (ее

темперамента, способностей), интерпретацию собственного психи-

ческого состояния, владеть простейшими приемами психической

саморегуляции;

- понимать соотношение наследственности и социальной сре-

ды, роли и значения национальных и культурно-исторических фак-

торов в образовании и воспитании;

- знать формы, средства и методы педагогической деятель-

ности;

- владеть элементарными навыками анализа учебно-воспита-

тельных ситуаций, определения и решения педагогических задач;

- понимать и уметь объяснить феномен культуры, ее роль в

человеческой жизнедеятельности, иметь представление о способах

приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных

ценностей культуры;

- знать формы и типы культур, основные культурно-истори-

ческие центры и регионы мира, закономерности их функционирова-

ния и развития, знать историю культуры России, ее место в сис-

теме мировой культуры и цивилизации;

- уметь оценивать достижения культуры на основе знания

исторического контекста их создания, быть способным к диалогу

как способу отношения к культуре и обществу, приобрести опыт

освоения культуры (республики, края, области);

- иметь научное представление об основных эпохах в исто-

рии человечества и их хронологии;

- знать основные исторические факты, даты, события и име-

на исторических деятелей;

- уметь выражать и обосновывать свою позицию по вопросам,

касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;

В области социологии, экономики, политологии и права:

- иметь научное представление о социологическом подходе к

личности, основных закономерностях и формах регуляции социаль-

ного поведения, о природе возникновения социальных общностей и

социальных групп, видах и исходах социальных процессов; .

- знать типологию, основные источники возникновения и

развития массовых социальных движений, формы социальных взаи-

модействий, факторы социального развития, типы и структуры со-

циальных организаций и уметь их анализировать;

- владеть основами социологического анализа;

- знать основы экономической теории;

- понимать необходимость макропропорций и их особеннос-

тей, ситуации на макроэкономическом уровне, существо фискаль-

ной и денежнокредитной, социальной и инвестиционной политики;

- уметь анализировать в общих чертах основные экономичес-

кие события в своей стране и за ее пределами, находить и ис-

пользовать информацию, необходимую для ориентирования в основ-

ных текущих проблемах экономики;

- иметь представление о сущности власти и политической

жизни, политических отношениях и процессах, о субъектах поли-

тики, понимать значение и роль политических систем и полити-

ческих режимов в жизни общества, о процессах международной по-

литической жизни, геополитической обстановке, политическом

процессе в России, ее месте и статусе в современном политичес-

ком мире;

- знать и уметь выделять теоретические и прикладные, ак-

сиологические и инструментальные компоненты политологического

знания, понимать их роль и функции в подготовке и обосновании

политических решений, обеспечении личностного вклада в общест-

венно-политическую жизнь;

- знать права и свободы человека и гражданина, уметь их

реализовывать в различных сферах жизнедеятельности;

- знать основы российской правовой системы и законода-

тельства, организации и функционирования судебных и иных пра-

воприменительных и правоохранительных органов, правовые и

нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятель-

ности;

- уметь использовать и составлять нормативные и правовые

документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельнос-

ти, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных

прав;

в области физической культуры:

- понимать роль физической культуры в развитии человека и

подготовке специалиста;

- знать основы физической культуры и здорового образа

жизни;

- владеть системой практических умений и навыков, обеспе-

чивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совер-

шенствование психофизических способностей и качеств, самоопре-

деление в физической культуре;

- приобрести опыт использования физкультурно-спортивной

деятельности для достижения жизненных и профессиональных це-

лей;

в области филологии:

- свободно владеть государственным языком Российской Фе-

дерации русским языком;

- знать и уметь грамотно использовать в своей деятельнос-

ти профессиональную лексику;

- владеть лексическим минимумом одного из иностранных

языков (1200-2000 лексических единиц, то есть слов и словосо-

четаний, обладающих наибольшей частотностью и семантической

ценностью) и грамматическим минимумом, включающим грамматичес-

кие структуры, необходимые для обучения устным и письменным

формам общения;

- уметь вести на иностранном языке беседу-диалог общего

характера, пользоваться правилами речевого этикета, читать ли-

тературу по специальности без словаря с целью поиска информа-

ции, переводить тексты со словарем, составлять аннотации, ре-

фераты и деловые письма на иностранном языке.

2.2.2. Требования по циклу общих математических и естес-

твенно-научных дисциплин:

Бакалавр должен иметь представление о:

- математическом моделировании;

- информации, способах, ее хранения, обработки и предс-

тавления;

- возможностях применения фундаментальных законов физики

и химии для объяснения свойств и поведения сложных многоатом-

ных систем, включая биологические объекты;

- происхождении и эволюции Вселенной;

- свойствах ядер атомов и элементарных частиц;

- физических, химических и биологических методах исследо-

ваний;

- современных достижениях естественных наук, физических

принципах работы современных технических устройств;

- экологических принципах рационального природоиспользо-

вания;

- роли биологических законов в решении социальных проблем.

Бакалавр должен знать и уметь использовать:

- основы математического анализа;

- основы алгебры, геометрии и дискретной математики;

- основы теории дифференциальных уравнений и численных

методов;

- основы теории вероятности и математической статистики;

- понятие информации, способы ее хранения и обработки;

- структуру, принципы работы и основные возможности ЭВМ;

- основные типы алгоритмов; - языки программирования и

стандартные программные обеспечения своей профессиональной де-

ятельности;

- физические основы механики: кинематику и законы динамики

материальной точки, твердого тела, жидкостей и газов, законы

сохранения, основы релятивистской механики;

- физику колебаний и волн: кинематику гармонических коле-

баний интерференцию и дифракцию волн, спектральное разложение;

- статистическую физику и термодинамику: молекулярно-ки-

нетическую теорию, свойства статистических ансамблей, функции

распределения частиц по скоростям и координатам, законы термо-

динамики, элементы термодинамики открытых систем, свойства га-

зов, жидкостей и кристаллов;

- электричество и магнетизм: постоянные и переменные

электрические поля в вакууме и веществе, теорию Максвелла,

свойства и распространение электромагнитных волн: в т.ч. опти-

ческого диапазона;

- квантовую физику: состояния частиц в квантовой механи-

ке, дуализм волн и частиц, соотношения неопределеннос-

тей, электронное строение атомов, молекул и твердых тел, тео-

рию химической связи;

- химические системы: дисперсные, растворы, электро-хими-

ческие, каталитические;

- реакционную способность веществ;

- методы химической идентификации веществ;

- энергетику и кинетику химических процессов,колебатель-

ные реакции;

- основы органической химии, свойства полимеров и биопо-

лимеров;

- живые системы: особенности биологического уровня орга-

низации материи, принципы воспроизводства и развития живых

систем; законы генетики, их роль в эволюции; клетки, их цикл;

разнообразие живых организмов, принципы их классификации, ос-

новные функциональные системы, связь с окружающей средой, на-

дорганизационные системы;

- физиологию, экологию и здоровье человека, биосоциальные

особенности жизнедеятельности человека;

- экологию и охрану природе: экосистемы, их структуру,

динамику, пределы устойчивости, роль антрогенных воздействий;

принципы рационального природоиспользования.

2.2.3. Требования по циклу общепрофессиональных дисциплин

направления:

БАКАЛАВР ДОЛЖЕН:

Иметь представление:

- о состоянии и перспективных направлениях развития рыбо-

ловства и аквакультуры; о районах промысла и принципах регули-

рования рыболовства;

- о свойствах конструкционных и эксплуатационных материа-

лов, применяемых при создании, техническом обслуживании, ре-

монте и эксплуатации технических средств рыболовства и аква-

культуры;

- об основах проектирования технических средств и систем,

привлекаемых для этого методах, современных средствах расчета

и машинной графики;

- об устройстве, принципе действия, и методах расчета ме-

ханизмов и узлов технических средств;

- о способах получения и применения электрической и дру-

гих энергий;

- о системах электро-и гидроприводе, их назначении, при-

менении и тенденции развития;

- о принципах и методах повышения активности творческой

деятельности;,

- о программно-целевых методах управления и принятия ре-

шений;

- о принципах, обеспечения безопасности и экологичности

рыбопромысловых систем;

- о научных и организационных основах мер ликвидации пос-

ледствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрез-

вычайных ситуаций;

- о принципах обсервации, определения места судна и счис-

лении пути судна, о поправке компаса;

- о системах и технических средствах водоснабжения, водо-

очистки, кормоприготовления и кормораздачи, садковых линиях и

плавучих фермах, контроле и управлении параметрами систем ак-

вакультуры;

- о глобальной системе для хозяйственного использования

гидробионтов; проблемах рационального природоиспользования;

- о методах автоматизированного проектирования.

Знать и уметь использовать:

- принципы графического представления пространственных

образов, систему проектно-конструкторской документации, прави-

ла построения механических схем и чертежей;

- законы структурообразования, методы статического, кине-

матического и динамического расчета механизмов и машин, опре-

деления внутренних напряжений в деталях машин и элементах

конструкций, расчета на прочность, жесткость, выносливость;

- основные свойства конструкционных материалов, применяе-

мых при изготовлении, эксплуатации, техническом обслуживании

и ремонте технических средств, способы получения заданных

свойств, технологические процессы обработки;

- методы расчета электрических и магнитных цепей, элект-

ротехнических и электронных устройств;

- методы управления рыбопромысловыми системами, исследо-

вания операций и принятия решений;

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности,

основы законодательства по охране труда и окружающей среды,

систему стандартов безопасности труда, основы гигиены и пром-

санитарии, методы, качественного и количественного анализа

особо опасных и вредных антропогенных факторов;

- судовые устройства и системы, особенности строения кор-

пуса судна, расчета устойчивости;

- методы механизации и автоматизации технологических про-

цессов индустриального рыбоводства;

- историю и экономическую географию рыболовства, особен-

ности международной рыбной торговли.

Иметь навыки:

- работы с вычислительной техникой;

- выполнения и чтения технических схем, чертежей и эски-

зов деталей, узлов, агрегатов машин, сборочных чертежей и чер-

тежей общего вида, спецификаций;

- синтеза механизмов, проведения кинематических и проч-

ностных расчетов узлов и агрегатов машин;

- выбора и определения свойств конструкционных и эксплуа-

тационных материалов, используемых в технических средствах ры-

бодобычи и аквакультуре;

- математического планирования научно-производственных

экспериментов, статической обработки их результатов и поиска

оптимальных условий;

- сбора и обработки патентной информации, пользования на-

учнотехнической и справочной литературой;

- проектирования и расчета механизмов, передан и их дета-

лей, применяемых в рыболовстве и аквакультуре;

- выполнения обязанностей матроса палубной команды ;

- документального оформления лицензионного рыболовства.

2.2.4. Требования по циклу специальных дисциплин

Бакалавр должен:

- понимать основные научно-технические проблемы и перс-

пективы развития областей техники, соответствующих специальной

подготовке, их взаимосвязь со смежными областями;

-знать основные объекты, явления и процессы связанные с

конкретной областью специальной подготовки, и уметь использо-

вать методы их научного исследования;

- уметь сформулировать основные технико-экономические тре-

бования к изучаемым техническим объектам и знать существующие

научно-технические средства их реализации.

Конкретные требования к специальной подготовке бакалавра

устанавливаются высшим учебным заведением, исходя из содержа-

ния цикла специальных дисциплин.

3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 561000-РЫБОЛОВСТВО

њњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњ

Индекс ‹ Наименование дисциплин и их основные разделы ‹ Всего часов

њњњњњњњќњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњќњњњњњњњњњњњњ

1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњ

ГСЭ Цикл общих гуманитарных и социально-экономичес- 1802

ких дисциплин

ГСЭ.01 Философия:

роль философии в жизни человека и общества; ис-

торические типы философии; человек во Вселенной;

философская,религиозная и научная картина мира;

природа человека и смысл его существования; поз-

нание, его возможности и границы; знание и вера;

общество; многообразие культур, цивилизаций;

форм социального опыта; человек в мире культуры:

Запад, Восток, Россия в диалоге культур; личность;

проблемы свободы и ответственности ; человек в

информационно-техническом мире; роль научной

рациональности в развитии общества; проблемы и

перспективы современной цивилизации; человечество

перед лицом глобальных проблем.

ГСЭ.02 Иностранный язык: 340

закрепление программы средней школы, изучение

нового лексико-грамматического материала, необходи-

мого для общения в наиболее распространенных

повседневных ситуациях; различные виды речевой

деятельности и формы речи (устной, письменной,

монологической или диалогической, овладение лексико-

грамматическим минимумом; курс реферирования и

аннотирования научной литературы, курс научно-

технического перевода и т.п.

ГСЭ.03 Культурология:

история мировой культуры: история культуры России;

школы, направления и теория в культурологии;

охрана и использование культурного наследия.

ГСЭ.04 История:

сущность, формы, функции исторического сознания;

типы цивилизаций в древности; проблема взаимо-

действия человека и природной среды в древних

обществах; цивилизация древней Руси; место средне-

вековья во всемирно-историческом процессе;

Киевская Русь;

тенденции становления цивилизации в русских землях;

проблема складывания основ национальных государств

в Западной Европе; складывание Московского государ-

ства; Европа в начале Нового времени и проблема фор-

мирования целостности европейской цивилизации;

Россия в ХV-XVII в.в.; XVIII век в европейской и северо-

американской истории; проблема перехода в "царство

разума"; особенности российской модернизации в XVIII в.;

духовный мир человека на пороге перехода к индуст-

риальному обществу; основные тенденции развития

всемирной истории в XIX веке; пути развития России;

место XX в. во всемирно-историческом процессе; но-

вый уровень исторического синтеза; глобальная исто-

рия ; менталитет человека, его эволюция и особеннос-

ти в Западной Европе и России, в других регионах

мира.

ГСЭ.05 Физическая культура: 406

физическая культура в общекультурной и профессиональ-

ной подготовке студентов; социально-биологические

основы физической культуры; основы здорового образа и стиля

жизни; оздоровительные системы и спорт (теория, мето-

дика, практика); профессионально-прикладная физическая

подготовка студентов.

ГСЭ.06 Правоведение:

право, личность, общество; структура права и его дей-

ствия; конституционная основа правовой системы; част-

ное право; сравнительное правоведение.

ГСЭ.07 Социология:

история становления и развития социологии; общество

как социокультурная система; социальные общности как

источник самодвижения, социальных изменений; культура

как система ценностей, смыслов, образцов действий

индивидов, влияние культуры на социальные и экономи-

ческие отношения; обратное влияние экономики и со-

циально-политической жизни на культуру; личность как

активный субъект; взаимосвязь личности и отчества;

ролевые теории личности; социальный статус личности;

социальные связи, действия, взаимодействия между инди-

видами и группами, групповая динамика, социальное по-

ведение, социальный обмен и сравнение как механизм

социальных связей; социальная структура, социальная

стратификация; социальные институты, социальная орга-

низация; гражданское общество и государство; социаль-

ный контроль; массовое сознание и массовые действия;

социальное движение; источники социального напряжения,

социальные конфликты и логика их разрешения; социаль-

ные изменения; глобализация социальных и культурных

процессов в современном мире; социально-культурные

особенности и проблемы развития российского общества;

возможные альтернативы его развития в будущем; методо-

логия и методы социологического исследования.

ГСЭ.08 Политология:

объект, предмет и метод политологии, ее место в системе

социально-гуманитарных дисциплин; история политических

учений; теория власти и властных отношений; политичес-

кая жизнь, ее основные характеристики;политическая

система, институциональные аспекты политики эолитические

отношения и процессы; субъекты политики; политическая

культура; политические идеологии (история развития,

современное состояние,перспективы); политический про-

цесс в России; мировая политика и международные отно-

шения; сравнительная политология.

ГСЭ.09 Психология и педагогика:

психология: объект и предмет психологии; отношение

субъективной и объективной реальности; психика и орга-

низм; активность психики (души), психика, поведение и

деятельность; структура субъективной реальности; лич-

ность и межличностные отношения; свобода воли; лич-

ностная ответственность; общее и индивидуальное в

психике человека;

педагогика: предмет педагогики; цели образования и

воспитания; педагогический идеал и его конкретно-исто-

рическое воплощение; средства и методы педагогическо-

го воздействия на личность; общие принципы дидактики

и их реализация в конкретных предметных методиках

обучения; нравственно-психологические и идейные взаимо-

отношения поколений; семейное воспитание и семейная

педагогика; межличностные отношения в коллективе;

нравственно-психологический образ педагога; мастерство

педагогического общения.

ГСЭ.10 Экономика:

предмет экономической науки; введение в экономику

(основы экономического анализа, основы обмена, функцио-

нирование конкурентного рынка, основы государственно-

го сектора); основные понятия собственности: экономи-

ческие и правовые аспекты; введение в макроэкономику;

деньги, денежное обращение и денежная политика; на-

циональный доход, совокупные расходы, спрос, предложение,

ценовой уровень, фискальная политика; макроэкономичес-

кие проблемы инфляции и безработицы; основные макро -

экономические школы; мировая экономика; и экономический

рост; спрос, потребительский выбор, издержки и предложе-

ние; фирма и формы конкуренции; структура бизнеса, ре-

гулирование и дерегулирование; факторные рынки и расп-

ределение доходов; экономика сельскохозяйственных и

природных ресурсов; сравнительные экономические системы.

ГСЭ.11 Курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом 324

(факультетом)

ЕН.00 Цикл общих-математических и естественно-научных 1875

дисциплин

Общие математические дисциплины 800

EH.01 Математика 600

алгебра, геометрия, анализ, дискретная математика,

вероятность и статистика.

ЕН.02 Информатика: 200

языки и программирование, алгоритмы, компьютерный

практикум.

Общие естественно-научные дисциплины 775

ЕН.03 Физика: 400

физические основы механики,электричество и магнетизм,

физика колебаний и волн, квантовая физика, статисти-

ческая физика и термодинамика.

EH .04 Химия: 200

химические системы, химическая термодинамика и

кинетика, реакционная способность веществ, их

идентификация.

ЕН.05 Основы биологии: 175

пищевые цепи водных экосистем, промысловые водные

растения и беспозвоночные, систематика рыб, биология

рыб, биологические основы правил рыболовства,про-

дуктивность районов мирового океана, основы экологии.

ЕН.06. Курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом 300

(факультетом).

ДН.00 Цикл общепрофессиональных дисциплин направления 1915

ДН.01 Инженерная графика: 170

Метод прямоугольного проецирования на взаимно

перпендикулярные плоскости; основные принципы проеци-

рования, построение и преобразование чертежа,кри-

вые поверхности; аксонометрия; геометрическое и проек-

ционное черчение; резьба и реэьбовые соединения;

составление эскизов и рабочих чертежей деталей и

сборочных единиц, их чтение, деталирование, машинная

графика; стандарт.

ДН.02 Безопасность жизнедеятельности: 102

взаимодействие человека со средой обитания, воздейст-

вия на человека вредных процессов и факторов, безо-

пасность и экологичность технических систем; иденти-

фикация и нормирование опасных, вредных и поражающих

факторов; методы и средства повышения безопасности

технических систем и технологических процессов,лик-

видация последствий чрезвычайных ситуаций ; безопас-

ность промышленного рыболовства, законодательство и

нормирование безопасности жизнедеятельности.

ДН.0З Материаловедение: 110

металловедение; сплавы; неметаллические материалы;

обозначение и классификация конструкционных материалов;

горячая и холодная обработка; обработка давлением.

ДН.04 Сопротивление материалов; 180

основные понятия сопротивления материалов; растяже-

ние и сжатие; механические свойства материалов; сдвиг

и кручение; изгиб; сложное нагружение; гипотеза проч-

ности; устойчивость равновесия деформирующихся сис-

тем; статически неопределимые системы.

ДН.05 Теория механизмов и машин: 187

основы строения механизмов; синтез плоских механиз-

мов; динамика механизмов; критерии оценки работы

машин, исследование движения машинного агрегата;

конструирование и расчет деталей машин; соединения

и передачи, оси, валы, муфты .подшипники; типовая.

узлы и устройства.

ДН.06 Электротехника: 119

электрические цепи переменного и постоянного тока;

магнитные поля; измерения, промэлектроника; тран-

сформаторы и электрические машины; судовое электро-

оборудование,

ДН.07 Теоретическая механика: 180

статика; кинематика точки, кинематика твердого

тела, сложное движение точки и твердого тела;

динамика материальной точки, общие теоремы ди-

намики; элементы аналитической механики; устой-

чивость равновесия и малые колебания.

ДН.06 Гидромеханика: 102

гидростатика, кинематика жидкостей; динамика

идеальной и вязкой жидкости; гидравлика трубопро-

водов; пограничный слой; хорошо и плохо обтекае-

мые тела; крыло; гидромашины; гидропривод,

ДН.09 Основы морского дела: 140

навигационное оборудование; поправка компаса, счис-

ление пути судна; обсервации,. основы мореходной

астрономии, определение места судна.

ДН.10 Введение в рыболовство: 166

районы и объекты лова; регулирование промысла;

аквакультура; орудия и способы рыболовства,

вспомогательные технические средства.

ДН.11 Технические средства аквакультуры: 119

механизация и автоматизация технологических процес-

сов при различных фордах индустриального рыбоводства;

системы и технические средства водообеспечения,во-

доочистки и насыщение воды кислородом; кормоприготов-

ления и кормораздачи; садковые линии и плавучие фермы;

контроль и управление параметрами систем аквакуль-

туры.

ДН.12 Яровое рыболовство: 85

глобальная система для хозяйственного использования

гидробионтов; история рыболовства; современное рыбо-

ловство; экономическая география, рыболовства; между-

народная рыбная торговля; проблемы рационального

природоиспользования.

ДН.13 Курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом 255

(факультетом).

СД.00 Цикл специальных дисциплин, устанавливаемых вузом 960

(факультетом).

Ф.00 Факультативные дисциплины 792

Ф.01 Военная подготовка 450

--------------

Всего: 7344

П.00 Практика 14 недель

Итоговая государственная аттестация:

Государственный квалификационный

экзамен 2 недели

Настоящий вариант программы составлен на основе следую-

щих данных:

Теоретическое обучение 136 нед. х 54 ч. = 7344 ч.

Практика 14 нед.

Экзаменационная сессия 19 нед.

Каникулы 29 нед.

Отпуск после окончания вуза 4 нед.

-------------------

202 нед.

Примечание:

1. Вуз (факультет) имеет право:

1.1. Изменить объем часов, отводимых на освоение учебного

материала: для циклов дисциплин - в пределах 5%, для дисцип-

лин, входящих в цикл - в пределах 10% без превышения макси-

мального объема недельной нагрузки студента и при сохранении

минимального содержания, указанных в данной программе.

1.2. Устанавливать объем часов по дисциплинам циклов об-

щих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (кроме

иностранного языка и физической культуры), общих математичес-

ких и естественно-научных дисциплин при условии сохранения об-

щего объема часов данного цикла и реализации минимума содержа-

ния дисциплин указанного в графе 2.

1.3. Осуществлять преподавание общих гуманитарных и соци-

альноэкономических дисциплин в форме авторских лекционных кур-

сов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных прак-

тических занятий, заданий и семинаров по программам (разрабо-

танным в самом вузе и учитывающим региональную, националь-

но-этническую, профессиональную специфику, также и научно-исс-

ледовательские предпочтения преподавателей), обеспечивающим

квалифицированное освещение тематики дисциплин.

1.4. Устанавливать необходимую глубину усвоения отдельных

разделов дисциплин (графа 2), входящих в циклы общих гумани-

тарных и социально-экономических дисциплин, общих математичес-

ких,и естественнонаучных дисциплин, в зависимости от профиля

данного направления.

2. Максимальный объем учебной нагрузки студента, включая

все виды его аудиторной и внеаудиторной учебной работы, не

должен превышать 54 часов в неделю. Объем обязательных ауди-

торных занятий студента не должен превышать за период теорети-

ческого обучения в среднем 27 часов в неделю. При этом в ука-

занный объем не входят обязательные практические занятия по

физической культуре и занятия по факультативным дисципли-

нам. Общее число каникулярного временив учебный год должно

составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в

зимний период.

3. Факультативные дисциплины предусматриваются учебным

планом вуза, но не являются обязательными для изучения студен-

том.

4. Курсовые работы (проекты) рассматриваются: как вид

учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов,

отводимых на ее изучение.

5. Цикл специальных дисциплин представляет собой профес-

сиональную подготовку, более узкую по сравнению с направлени-

ем. Вузом (факультетом) могут быть предложены различные вари-

анты этого цикла, из которых студент вправе выбрать один. Каж-

дый из вариантов цикла, наряду с обязательными дисциплинами

цикла, должен включать курс по выбору студента.

6. Государственная итоговая квалификационная аттестация

осуществляется согласно п.5.З Государственного образовательно-

го стандарта Российской Федерации "Высшее образование. Общие

требования". Формы и содержание государственной итоговой ква-

лификационной аттестации бакалавра должны: обеспечить контроль

выполнения требований к уровню подготовки лиц, завершивших об-

щение.

Составители:

Учебно-методическое объединение

по специальностям рыбного хозяйства

В.Е.ИВАНОВ

В.А.ШУТОВ

Г.М.ДОЛИН

Экспертный совет по циклу общих

естественно-научных дисциплин

Госкомвуза России

Главное управление образовательно-профессиональных программ

и технологий

Начальник управления Ю.Г.Татур

Заместитель начальника В.С.Сенашенко

Главный специалист М.А.Мартыненко

Управление гуманитарного

образования В.В.Сериков