

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»

**ПЕРЕХОД НА ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**VII НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
(Казань, 3-5 окт. 2018)**

Сборник научных работ

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2019

Составители:

***А. А. Недоступ**, кандидат технических наук,
заместитель председателя НМС РХ ФУМО ВО
проректор по отраслевой научно-методической деятельности,
заведующий кафедрой промышленного рыболовства
ФГБОУ ВО «КГТУ»*

***Ю. К. Алдушина**, кандидат биологических наук,
директор Центра НМС РХ ФУМО ВО,
доцент кафедры ихтиологии и экологии
ФГБОУ ВО «КГТУ»*

Переход на федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования // VII Нац. межвуз. науч.-методич. конф.: (Казань, 3-5 окт. 2018): сб. науч. работ / сост.: А. А. Недоступ, Ю. К. Алдушина. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2019. – 68 с.

ISBN 978-5-94826-517-9

Сборник содержит статьи, характеризующие особенности современного периода развития рыбохозяйственного образования в России: расширение и формирование новой профессиональной образовательной среды на базе научно-методического совета по рыбному хозяйству в составе ФУМО и федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

ISBN 978-5-94826-517-9

УДК [378 + 639.2/.3](06)

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Долин Г. М.</i> Этапы разработки профессиональных компетенций для направления 35.03.09 «Промышленное рыболовство»	4
<i>Долин Г. М.</i> Профессиональные компетенции для направления 35.04.08 «Промышленное рыболовство»	10
<i>Тылик К. В.</i> Особенности проектирования примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура»	15
<i>Тылик К. В.</i> Потенциал повышения квалификации преподавателей по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»	19
<i>Тылик К. В.</i> Независимая оценка квалификации – новый элемент в системе профессиональных квалификаций в России	23
<i>Тылик К. В.</i> Роль ФГОС ВО и образовательных программ в национальной системе профессиональных квалификаций России	28
<i>Головина Н. А., Данилова Е. А., Крупинский С. Б., Бобрикова М. А., Чуракина И. В.</i> Мы ориентированы на решение задач рыбохозяйственной отрасли	35
<i>Ефанов В. Н., Литвиненко А. В., Гринберг Е. В.</i> Десять лет – от открытия до формирования полноценного образовательного процесса по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» на Сахалине	39
<i>Гуркина О. А., Васильев А. А.</i> Значение учебно-исследовательских экспедиций и выездных практик для формирования навыков практической работы обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура»	49
<i>Воронова З. Б., Воронов М. Г., Большунова Е. А., Балданова А. Н.</i> Состояние и перспективы развития аквакультуры и рыболовства в Бурятии	56
<i>Уманский С. А.</i> К вопросу о повышении качества современных учебных изданий	61

Г. М. Долин
кандидат технических наук,
профессор кафедры промышленного рыболовства,
декан факультета промышленного рыболовства

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
(г. Калининград)

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ 35.03.09 «ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО»

В статье изложены подходы разработчиков ПООП к формированию профессиональных компетенций и индикаторов их достижения на базе профессиональных стандартов.

профессиональные компетенции, промышленное рыболовство, ФГОС 3++, профессиональные стандарты, уровни квалификации, трудовые функции

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС 3++) - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.09 «Промышленное рыболовство» был утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 707 от 26.07.2017 г. С 1 сентября 2019 г. студенты 1 курса всех направлений подготовки и специальностей начнут заниматься по новым федеральным образовательным стандартам ФГОС 3++. К этой дате должны быть разработаны актуализированные основные профессиональные образовательные программы (учебные планы и рабочие программы дисциплин и т.д.).

В отличие от предыдущих поколений ФГОС, указанный стандарт не имеет утвержденного перечня профессиональных компетенций. Приведенные в нем универсальные компетенции являются общими для всех направлений подготовки и специальностей. Общепрофессиональные компетенции являются общими для всех направлений УГСН (сельское, лесное и рыбное хозяйство). По ФГОС 3++ образовательная организация высшего образования (далее – Организация) самостоятельно разрабатывает и утверждает основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее - ОПОП). ОПОП разрабатывается в соответствии с ФГОС ВО и с учетом соответствующей примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее – ПООП). Разработка ПООП возлагается на вузы, являющиеся разработчиками ФГОС. Именно в примерной программе и указываются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Профессиональные компетенции могут быть установлены ПООП в качестве обязательных и (или) рекомендуемых. Разработчики ПООП приняли решение о создании только обязательных профессиональных компетенций на основе соответствующих профессиональных стандартов. Перечень профессиональных стандартов приводится во ФГОС ВО и в проекте ПООП (табл. 1).

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.09 «Промышленное рыболовство»

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
15 Рыбоводство и рыболовство		
1	15.002	Профессиональный стандарт «Инженер-конструктор орудий промышленного лова рыбы и морепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г., № 209н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2014 г., регистрационный № 32257), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2	15.003	Профессиональный стандарт «Специалист по добыче рыбы», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 207н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32457), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3	15.007	Профессиональный стандарт «Мастер по добыче рыбы», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 сентября 2014 г., регистрационный № 34184), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
4	15.017	Профессиональный стандарт «Специалист по техническим средствам аквакультуры», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 апреля 2015 г. № 244н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2015 г., регистрационный № 37279)

Из каждого указанного профессионального стандарта выписаны все обобщенные трудовые функции с установленным для бакалавров 5 - 6 уровнем квалификации и соответствующими трудовыми функциями (табл. 2).

Таблица 2 – Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций, трудовых функций по направлению 35.03.09 «Промышленное рыболовство»

Обобщенная трудовая функция	Уровень квалификации	Трудовая функция
Мастер по добыче рыбы		
Организация промысловых работ на рыболовном судне	5	Организация изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства на рыболовном судне
		Организация эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова на рыболовном судне
		Участие в управлении работами и оказании услуг в области промышленного рыболовства на рыболовном судне
Организация промысловых работ группы рыболовных судов	6	Организация эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова группой рыболовных судов
		Обучение и выработка рекомендаций по повышению эффективности промысла
Специалист по добыче рыбы		
Организация комплекса работ по добыче (вылову) рыбы рыбодобывающей организацией и материально - техническое снабжение промыслового флота в составе службы добычи рыбодобывающей организации	5	Организация работы промысловых судов (мастера участка, бригады, старших и флагманских мастеров добычи, начальников промысловых экспедиций (промысловых районов)) по освоению водных биологических ресурсов (выбор водных биологических ресурсов и повышение эффективности работы рыбодобывающей организации)
		Снабжение орудиями рыболовства, промысловым вооружением и инвентарем рыбодобывающей организации
Организация и планирование работы промысловых судов (мастеров добычи, бригад, старших и флагманских	6	Координация работы промысловых судов (мастеров участков, бригад, старших и флагманских мастеров добычи, начальников промысловых экспедиций (промысловых районов)) по освоению водных биологических ресурсов

Обобщенная трудовая функция	Уровень квалификации	Трудовая функция
мастеров добычи, начальников промысловых экспедиций (промысловых районов)) рыбодобывающей организации		Координация работ по снабжению промысловым вооружением, промысловым инвентарем, орудиями рыболовства, промысловыми механизмами рыбодобывающей организации
		Организационно-методическое руководство работой рыбопромысловых судов (мастеров добычи, бригад, старших и флагманских мастеров добычи, начальников промысловых экспедиций (промысловых районов))
Инженер-конструктор орудий промышленного лова рыбы и морепродуктов		
Разработка проектно-конструкторской документации на орудия рыболовства	6	Разработка проектной документации на орудия рыболовства на стадиях технического предложения и технического проекта
		Разработка рабочей конструкторской документации на орудия рыболовства
		Выполнение расчетов технических характеристик орудий рыболовства
Специалист по техническим средствам аквакультуры		
Эксплуатация технических средств выращивания гидробионтов	6	Обеспечение функционирования системы водоснабжения
		Обеспечение функционирования систем очистки воды на различных стадиях выращивания гидробионтов
		Обеспечение функционирования систем и устройств стерилизации воды
		Обеспечение функционирования систем и устройств аэрации и насыщения воды кислородом
		Обеспечение функционирования системы контроля параметров среды обитания гидробионтов и управления ими
		Обеспечение функционирования технических средств и устройств содержания гидробионтов
		Мониторинг технологического процесса кормопроизводства; обеспечение функционирования систем кормораздачи
		Обеспечение функционирования систем и устройств облова, сортировки и транспортировки гидробионтов на различных стадиях их выращивания
		Мониторинг работы искусственных рифов для перманентной аквакультуры

В соответствии с ФГОС 3++ Организация самостоятельно устанавливает направленность (профиль) программы бакалавра. При этом она может соответствовать направлению подготовки в целом или конкретизировать содержание программы бакалавриата путем ориентации на:

- область (области) или сферы профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников или области знаний.

Практически это означает, что подготовка бакалавров может быть направлена на все, на один или несколько профессиональных стандартов. Разработчики ПООП предложили такую формулировку профессиональных компетенций, которые будут обязательны для всех утвержденных или планируемых к разработке профессиональных стандартов по данному направлению (табл.3).

Таблица 3 – Профессиональные компетенции по направлению подготовки бакалавров

Индекс	Профессиональная компетенция
ПКО - 1	Способен участвовать в организации и проведении промысловых работ на рыболовном судне
ПКО - 2	Способен участвовать в организации и планировании работы промысловых судов рыбодобывающей организации
ПКО - 3	Способен участвовать в организации процессов постройки орудий рыболовства
ПКО - 4	Способен участвовать в эксплуатации технических средств аквакультуры

Для указанных обязательных компетенций разработчики ПООП предложили следующие индикаторы достижения компетенций:

ПКО-1.1. Знает организацию эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова на рыболовном судне;

ПКО-1.2. Умеет участвовать в организации и планировании технологических процессов добычи рыбы и других гидробионтов на рыболовном судне на основе рационального использования сырьевых ресурсов;

ПКО-2.1. Знает организацию комплекса работ по добыче (вылову) рыбы рыбодобывающей организацией и материально-техническое снабжение промыслового флота в составе службы добычи рыбодобывающей организации;

ПКО-2.2. Умеет участвовать в организации и планировании работы промысловых судов рыбодобывающей организации;

ПКО-3.1. Знает технологические процессы постройки и ремонта орудий рыболовства, состав проектно-конструкторской документации на орудия рыболовства;

ПКО-3.2. Умеет участвовать в организации технологических процессов постройки и ремонта орудий рыболовства, в разработке проектно-конструкторской документации на орудия рыболовства и в расчете технических характеристик орудий рыболовства;

ПКО-4.1. Знает основные составляющие технологического процесса выращивания гидробионтов;

ПКО-4.2. Умеет участвовать в обеспечении функционирования систем аквакультуры.

Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

G. M. Dolin

**STAGES OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL STANDARDS
OR DIRECTION 35.03.09 «COMMERCIAL FISHERY»**

The article describes the approaches of the developers of approximate basic educational program (ABEP) to the formation of professional competencies and indicators of their achievement on the basis of professional standards.

Г. М. Долин
кандидат технических наук,
профессор кафедры промышленного рыболовства,
декан факультета промышленного рыболовства

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
(г. Калининград)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ 35.04.08 «ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО»

В статье рассмотрены требования к формированию профессиональных компетенций для примерных основных образовательных программ уровня магистратуры по направлению «Промышленное рыболовство» с описанием соответствующих трудовых функций.

ФГОС 3++, профессиональные компетенции, промышленное рыболовство, магистратура, трудовые функции

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС 3++) по направлению подготовки 35.04.08 «Промышленное рыболовство» и уровню высшего образования «магистратура», был утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 711 от 26.07.2017 г. В соответствии с ФГОС содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой Организацией самостоятельно. При разработке программы магистратуры Организация формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Организация разрабатывает программу магистратуры в соответствии с ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (ПООП).

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции могут быть установлены ПООП в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно - обязательные профессиональные компетенции, рекомендуемые профессиональные компетенции).

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой магистратуры, Организация:

- включает в программу магистратуры все обязательные профессиональные компетенции (при наличии);

- вправе включить в программу магистратуры одну или несколько рекомендуемых профессиональных компетенций (при наличии);

- включает определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

Организация вправе не включать профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, при наличии обязательных профессиональных компетенций, а также в случае включения в программу магистратуры рекомендуемых профессиональных компетенций.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (при наличии соответствующих профессиональных стандартов) [1].

Из каждого выбранного профессионального стандарта Организация выделяет одну или несколько обобщённых трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификаций и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

Разработчики ПООП рассмотрели профессиональные стандарты, имеющие отношение к промышленному рыболовству и содержащие требования седьмого уровня квалификации, соответствующие уровню магистратуры (табл. 1).

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
15 Рыбоводство и рыболовство		
2	15.002	Профессиональный стандарт «Инженер-конструктор орудий промышленного лова рыбы и морепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 209н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2014 г., регистрационный № 32257), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3	15.003	Профессиональный стандарт «Специалист по добыче рыбы», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 207н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32457), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Из указанных в табл. 1 профессиональных стандартов выписаны обобщенные трудовые функции и соответствующие трудовые функции, требующие седьмого уровня квалификации (табл. 2).

Таблица 2 – Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций, трудовых функций по направлению 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	
Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП
	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий*(4)
	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП
Специалист по добыче рыбы	
Прогнозирование развития промысловой ситуации и стратегическое управление добычей водных биологических ресурсов	Разработка и реализация стратегии развития рыбодобывающей организации
Инженер-конструктор орудий промышленного лова рыбы и морепродуктов	
Конструкторское сопровождение производства и испытаний орудий рыболовства	Проведение испытаний модели орудия рыболовства, анализ результатов
	Конструкторское сопровождение опытного производства орудия рыболовства
	Промысловые испытания опытного образца орудия рыболовства, анализ результатов
	Разработка эксплуатационных документов на орудие рыболовства
Разработка конструкций орудий рыболовства	Разработка вариантов конструкции орудия рыболовства на стадии технического предложения
	Выбор оптимального варианта конструкции орудия рыболовства на стадии технического предложения
	Разработка окончательного варианта конструкции орудия рыболовства на стадии технического проекта
Руководство проектно-конструкторскими работами	Руководство конструированием орудий рыболовства
	Организация испытаний моделей и опытных образцов орудий рыболовства
	Руководство разработкой проектной и рабочей конструкторской документации
	Организация и осуществление конструкторского сопровождения опытного и серийного производства орудий рыболовства

После анализа обобщенных трудовых функций, указанных в табл. 2, были сформулированы профессиональные компетенции для ПООП уровня магистратуры (табл. 3). Для каждой компетенции разработаны индикаторы ее достижения.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения по направлению 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
ПКО - 1. Способен оценивать состояние и перспективные направления развития рыболовства и аквакультуры, районов промысла и принципов регулирования рыболовства	ПКО - 1.1. Знает основы прогнозирования промысловой ситуации и стратегического управления добычей водных биологических ресурсов Мирового океана на принципах их рациональной эксплуатации

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
	ПКО - 1.2. Умеет применять основы прогнозирования промысловой ситуации
ПКО - 2. Способен осуществлять конструкторское сопровождение производства и испытаний техники рыболовства	ПКО - 2.1. Знает методы моделирования, методики проведения испытаний моделей и опытных образцов орудий рыболовства, способы измерения их параметров ПКО - 2.2. Умеет участвовать в организации и проведении конструкторского сопровождения производства и испытаний техники рыболовства
ПКО - 3. Способен участвовать в разработке проектов технологических процессов, орудий рыболовства, средств механизации	ПКО - 3.1. Знает конструкции орудий рыболовства, состав технической документации на их разработку, системы автоматизированного проектирования и методы оптимизации. ПКО - 3.2. Умеет участвовать в разработке конструкций орудий рыболовства, технологических процессов и средств механизации
ПКО - 4. Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области промышленного рыболовства	ПКО - 4.1. Выбор метода или методики проведения исследований в профессиональной области. ПКО - 4.2. Участие в проведении исследования в профессиональной области
ПКО - 5. Способен осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области промышленного рыболовства	ПКО - 5.1. Знает принципы построения современного педагогического процесса ПКО - 5.2. Готов использовать учебно - методическую литературу, лабораторное оборудование и программное обеспечение по отдельным дисциплинам учебного плана

Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Профессиональные стандарты. [Электронный ресурс]. – URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/> (Дата обращения: 01.04.2019 г.)

G. M. Dolin

PROFESSIONAL COMPETENCIES FOR DIRECTION 35.04.08«COMMERCIAL FISHERY»

The article describes the requirements for professional competencies forming in approximate basic educational program (ABEP) for master degree level of direction «Commercial fishery» with description of relevant labor functions.

К. В. Тылик

*кандидат биологических наук,
профессор кафедры ихтиологии и экологии,
декан факультета биоресурсов и природопользования*

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
г. Калининград*

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА»

Обсуждены особенности проектирования примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» с учетом требований макета, сопряжения с отраслевыми профессиональными стандартами, разделением профессиональных компетенций на обязательные и рекомендуемые, а также внесением в «Реестр примерных основных образовательных программ высшего образования».

*проектирование ПООП, водные биоресурсы и аквакультура,
обязательные и рекомендуемые компетенции, реестр ПООП*

Примерная основная образовательная программа по направлению бакалавриата 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» разрабатывается на основе ФГОС 3++, утвержденного 17.07.2017 г. профильными профессиональными стандартами, макетом ПрООП (примерная основная образовательная программа), утвержденным Министерством образования и науки РФ и рядом методических документов. Она предназначена для всех организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования, реализующих образовательные программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». Эти организации должны учитывать ПрООП при разработке вузовских основных образовательных программ по соответствующему направлению подготовки.

Концепция ФГОС 3++ и ПрООП не только не ограничивает, но, наоборот, стимулирует учебные заведения использовать свой потенциал и региональные особенности по формированию компетентностной модели выпускников.

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения являются едиными для всех направлений каждого уровня образования. Это позволяет эффективно планировать соответствующие средства их достижения (дисциплины, практики) в учебном процессе.

В ПрООП имеются особенности формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК), включенных во ФГОС 3++ и являющихся общими для ФУМО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» [1]. На уровне ФУМО принято решение об учете особенностей подготовки по каждому направлению и формулировании индикаторов их достижения отдельно по каждому направлению. Это объясняется тем, что сферы, объекты и задачи профессиональной деятельности выпускников по направлениям подготовки сильно различаются. Например, для направлений подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и 35.03.09 «Промышленное рыболовство» областью деятельности по общероссийскому классификатору является группа 15 «Рыбоводство и рыболовство». Однако для направления «Водные биоресурсы и аквакультура» сферой профессиональной деятельности являются рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания; искусственное воспроизводство и товарное выращивание гидробионтов и т.д., а для специалистов «Промышленного рыболовства» к сфере профессиональной деятельности относится совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание и эксплуатацию технических, информационно-измерительных, управляющих и других технологически ориентированных систем для добычи гидробионтов и аквакультуры. То же самое относится к объектам и типам задачам профессиональной деятельности выпускников - биологических для одних и технических для других.

Таким образом, ПрООП отражает различия в содержании общепрофессиональных компетенций и, соответственно, индикаторах их достижения.

Далее в ПрООП появляются новые понятия: обязательные и рекомендуемые профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции формируются на основе актуализированных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников [2], а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам направления подготовки на рынке труда. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в ПрООП в Приложении 1. Необходимость анализа требований к выпускникам на рынке труда при наличии отраслевых профессиональных стандартов обусловлена отсутствием сопряженных профессиональных стандартов, например, научного работника.

Обязательные профессиональные компетенции сопряжены с обобщенными трудовыми функциями (ОТФ) и трудовыми функциями (ТФ) шестого уровня квалификации, имеющими отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (Приложение 2 ПрООП). Они являются общими для всех профилей.

Для лучшего понимания связи обязательных профессиональных компетенций с ОТФ и ТФ в ПрООП в табличной форме приведено их сопряжение с

основными задачами и объектами профессиональной деятельности выпускников.

В разделе 3. «Общая характеристика образовательных программ, реализуемых в рамках направления подготовки» включены профили (направленности) образовательной программы. С учетом современной практики реализации профильной подготовки в вузах страны сюда включены профили: Ихтиология, Управление водными биоресурсами, Аквакультура, Ихтиопатология. При этом каждый вуз имеет возможность определять для себя иные профили. В ПрООП включены методические рекомендации по определению профилей.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения не являются обязательными для ПрООП по направлению подготовки. Однако в ПрООП бакалавриата «Водные биоресурсы и аквакультура» рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы включены. Они могут послужить вузам ориентирами при разработке своих образовательных программ. Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы их достижения разработаны с учетом основных профилей подготовки и также сопряжены с отраслевыми профессиональными стандартами (ПС), например, по профилю «Аквакультура» с ПС «Инженер-рыбовод». Каждый вуз вправе включить в программу одну или несколько рекомендуемых профессиональных компетенций; включить определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из профиля программы.

Примерный учебный план в ПрООП представлен в виде примерного учебного плана только обязательной части образовательной программы (перечень дисциплин (модулей) и практик) и методических рекомендаций по формированию части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы сформирован таким образом, что в соответствии с требованиями ФГОС 3++, без учета объема государственной итоговой аттестации, он составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик представлены в формате аннотации, содержащей наименование, краткое содержание дисциплины (модуля) и практик, а также рекомендуемый объем трудозатрат в зачетных единицах.

Примерные условия реализации образовательных программ и остальные компоненты ПрООП бакалавриата по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» содержат отсылки к соответствующим разделу ФГОС 3++ и методике расчета Минобрнауки России.

Проект примерной основной образовательной программы высшего образования ФГОС 3++ должен быть внесен в компьютерную информационную среду «Реестр примерных основных образовательных программ высшего образования», разрабатываемую Министерством образования и науки РФ. Экспертиза проектов примерных основных профессиональных образовательных программ в электронной форме и оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных образовательных программ осуществляется в настоящее время отраслевым советом по

профессиональным квалификациям. Только после проведения всех этих согласований ПрООП станет доступной вузам в «Реестре примерных основных образовательных программ высшего образования».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тылик, К. В. Принципы формирования примерной основной образовательной программы нового поколения (ФГОС 3+) по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования (Астрахань, октябрь 2014): III Всерос. межвуз. науч.-практ. конф.: сб. науч. тр. – Астрахань, 2015. – С. 49-53.

2. Тылик, К. В. Профессиональный стандарт как инструмент развития профессиональных квалификаций // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования (Калининград, октябрь 2015): IV Всерос. межвуз. науч.-методич. конф.: сб. науч. тр. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2016. – С. 80-86.

K. V. Tylik

FEATURES OF THE DESIGN OF THE EXEMPLARY BASIC EDUCATIONAL PROGRAM OF HIGH EDUCATION IN THE DIRECTION OF "WATER BIORESOURCES AND AQUACULTURE"

The design features of the exemplary basic educational program of high education in the direction of “Water Bioresources and Aquaculture” were discussed, taking into account the requirements of the Model, linking with industry professional standards, the division of professional competencies into mandatory and recommended, and also entering into the “Register of exemplary basic educational programs of high education”.

К. В. Тылик

*кандидат биологических наук,
профессор кафедры ихтиологии и экологии,
декан факультета биоресурсов и природопользования*

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
г. Калининград*

ПОТЕНЦИАЛ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА» В ФГБОУ ВО «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Показаны основные направления повышения квалификации по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» в ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» («КГТУ»); кратко охарактеризованы предлагаемые формы и программы повышения квалификации, в рамках которых изучаются вопросы актуальных направлений профессиональной подготовки.

повышение квалификации, водные биоресурсы и аквакультура, профессиональная подготовка, КГТУ, дистанционные курсы

Совершенствование профессиональных компетенций преподавателей вуза в современных условиях приобретает особое значение. Одной из важнейших компетенций педагога становится непрерывное повышение квалификации, целью которого является обновление теоретических и практических знаний, освоение новых профессиональных компетентностей в связи с динамично изменяющимися требованиями к уровню квалификации и необходимостью освоения современных педагогических методов и технологий в профессиональной области.

В условиях формирования и реализации Национальной системы профессиональных квалификаций системообразующей идеей и функцией повышения квалификации является формирование направленности педагога на непрерывное профессионально-педагогическое саморазвитие преподавателя по индивидуальной траектории, при которой он самостоятельно определяет цели, формы и средства профессионального роста. В этой связи в задачи повышения квалификации входят внедрение инноваций в учебный процесс, изучение и анализ новых нормативно-правовых документов, развитие управленческих умений. При этом основой формирования практико-ориентированной системы обучения студентов должна стать для преподавателей переориентация основных образо-

вательных программ в целом, а также отдельных дисциплин на отраслевые профессиональные стандарты.

В настоящее время существует множество видов и форм повышения квалификации, направленных на решение тех или иных задач педагогического совершенствования. Их выбор определяется конкретными целями преподавателя.

В каждой области профессиональной деятельности сформировалась или формируется своя система профессионального повышения квалификации, обеспеченная высококвалифицированными кадрами, современными методическими разработками, специальным информационным и материально-техническим обеспечением.

В области рыбохозяйственного образования одним из ведущих центров повышения квалификации в России является ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» («КГТУ»). Здесь имеются все условия для организации и проведения различных форм повышения квалификации на базе Факультета повышения квалификации и профильных кафедр университета по направлениям: водные биоресурсы и аквакультура, промышленное рыболовство, технология рыбных продуктов. Необходимо отметить особое внимание вузов к организации учебного процесса по дисциплинам выбранного профиля.

Основной формой повышения квалификации являются программы длительностью 72 часа, в рамках которых изучаются вопросы современной проблематики по ряду актуальных направлений профессиональной подготовки. В конце курса участниками сдается зачет либо экзамен или пишется и защищается реферат по прослушанному материалу и выдается удостоверение, подтверждающее получение им повышения квалификации. В настоящее время на факультете биоресурсов и природопользования по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» предлагаются следующие программы:

- «Современное профессиональное информационное обеспечение подготовки по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура»: методические аспекты преподавания дисциплин «Информационные технологии» и «Информационные технологии в рыбном хозяйстве»; использование различных информационных технологий для решения типичных профессиональных задач; структура и функции профессиональной информационно-аналитической системы контроля за состоянием рыбных запасов «Рыбвод»; основные возможности анализа рыбохозяйственной информации, предоставляемые в географических информационных системах; использование системы компьютерного тестирования для контроля освоения студентами учебного материала по профессиональным дисциплинам; и др.;

- «Методические аспекты подготовки выпускников по профилю «Ихтиопатология»: структура и требования к ихтиопатологической лаборатории, лицензирование ихтиопатологической лаборатории; клинические признаки и патологические изменения при различных заболеваниях рыб, патологические изменения в тканях организма рыб; особенности определения основных таксономических групп паразитов (жгутиковых, споровиков, микроспоридий, инфузорий, моногеней, цестод, трематод, паразитических ракообразных.); основы бак-

териологического исследования рыб; использование обучающей компьютерной программы по ихтиопатологии и деловой игры; и др.;

- «Методические аспекты преподавания дисциплины "Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб": ветеринарно-санитарная экспертиза рыб по паразитологическим показателям, профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу; ветеринарно-санитарная экспертиза по микробиологическим показателям; ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных и инвазионных болезнях рыб; нормативная документация в области ветеринарно-санитарной экспертизы;

- «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и гельминтами, представляющими опасность для человека»: требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности; требования к организации работ с гельминтами; организация контроля за выполнением требований биологической безопасности, режимы обеззараживания различных объектов, зараженных различными патогенными микроорганизмами; средства и методы дезинфекции, используемые при работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности; режимы обеззараживания различных объектов, зараженных различными патогенными микроорганизмами, средства и методы дезинфекции, используемые при работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности; нормативная документация в области обеспечения безопасности работы в микробиологической лаборатории;

- «Методические аспекты преподавания дисциплины «Промысловая ихтиология»: современное представление о предмете и содержании промысловой ихтиологии; биологические основы рыболовства; регулирование рыболовства; промысловые прогнозы; информационное обеспечение решения типичных профессиональных задач.

Одной из форм является повышение квалификации в выездном формате. Сюда относят и краткие курсы, и семинары в других вузах. Так, например, курс «Современное профессиональное информационное обеспечение подготовки по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» преподавателями КГТУ был проведен в Южно-Сахалинском ГУ.

Все более активно в КГТУ применяются дистанционные интерактивные программы образования как форма повышения квалификации. Дистанционный курс «Промысловая ихтиология» в 2017-2018 гг. проводился для преподавателей Южно-Сахалинского ГУ и ряда рыбохозяйственных научных институтов и лабораторий. По окончании курса каждый участник учебной группы выполнял и защищал индивидуальное задание по теме прослушанного материала или сдавал экзамен. В случае успешного прохождения аттестационных мероприятий, участнику выдавался документ, подтверждающий получение им повышения квалификации в учебном заведении.

В КГТУ проводятся также индивидуальные педагогические и целевые стажировки в форме длительных программ, срок которых составляет более ста часов. В рамках таких стажировок в специализированных лабораториях и на кафедрах специалисты углубленно изучают актуальные вопросы и инновации в предметных сферах своей профессиональной деятельности. В случае успешно-

го прохождения аттестационных мероприятий, участнику выдается документ, подтверждающий получение им повышения квалификации в учебном заведении.

K. V. Tylik

**POTENTIAL OF QUALIFICATION TRAINING
OF TEACHERS IN THE DIRECTION OF "WATER BIORESOURCES
AND AQUACULTURE" IN FSBEU HE "KALININGRAD STATE
TECHNICAL UNIVERSITY"**

The main directions of advanced training in the field of “Water bioresources and aquaculture” in the Kaliningrad State Technical University (“KSTU”) are shown; briefly described the proposed forms and advanced training programs, in which the current issues of professional training are studied.

К. В. Тылик

*кандидат биологических наук,
профессор кафедры ихтиологии и экологии,
декан факультета биоресурсов и природопользования*

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
г. Калининград*

НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ – НОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ В РОССИИ

Обсужден процесс формирования системы оценки профессиональных квалификаций в Российской Федерации; объектами независимой оценки квалификации может быть как определенная квалификация специалиста, так и образовательная программа; функции в организации и проведении независимой оценки квалификации распределены между Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, Национальным агентством развития квалификаций, отраслевыми советами по профессиональным квалификациям, центрами оценки квалификаций.

система профессиональных квалификаций, независимая оценка квалификаций, объекты, функции, центры оценки квалификаций

В рамках Национальной системы профессиональных квалификаций в настоящее время формируется процедура проведения независимой оценки квалификации, в том числе и в агропромышленном комплексе.

Основой нормативно-правовой базы системы независимой оценки квалификаций является:

- Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», вступивший в силу с 1 января 2017 г.;
- нормативные документы совета по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса, регламентирующие процедуру независимой оценки квалификации;
- требования к центрам оценки квалификаций и экзаменационным центрам.

Так № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» устанавливает порядок подтверждения квалификации работников или лиц, претендующих на осуществление определенного вида трудовой деятельности, положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Независимая оценка квалификации (НОК) понимается как процедура подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, проведенная Центром оценки квалификации.

Распределение функций в организации и проведении независимой оценки квалификации (НОК) распределяется следующим образом.

Национальный совет при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (НСПК) организует регламентацию процесса НОК.

Национальное агентство развития квалификаций (НАРК) разрабатывает методику, ведет реестры экспертов и сведений о проведении независимой оценки квалификации.

Отраслевые советы по профессиональным квалификациям (СПК) разрабатывают оценочные средства, выбирают центры оценки квалификаций (ЦОК), обрабатывают результаты НОК.

Центры оценки квалификаций (ЦОК) организуют процедуру независимой оценки квалификации, в том числе, проводят профессиональный экзамен или привлекают для этого специализированные экзаменационные центры.

Экзаменационные центры (ЭЦ) проводят профессиональный экзамен.

Связующим звеном между системой подготовки кадров, обоснованием уровней квалификации и рынком труда является автономная некоммерческая организация «Национальное агентство развития квалификаций» (НАРК), в задачи которого входит:

- организация работ по развитию современной национальной системы квалификаций и отдельных ее компонентов;
- формирование независимой системы оценки качества профессионального образования и сертификации квалификаций;
- консультационная и организационная поддержка взаимодействия в области развития образования и рынка труда;
- развитие нормативно-правовой базы общественно-государственного партнерства в области профессионального образования;
- взаимодействие с заинтересованными отраслевыми объединениями работодателей, отдельными крупными компаниями, образовательными учреждениями и общественными организациями, зарубежными партнерами в области совместных интересов бизнеса и системы образования.

Так, согласно ФЗ № 238-ФЗ НАРК утверждает наименования квалификаций и требования к квалификации на основе предложений Советов по профессиональным квалификациям, а также вносит соответствующую информацию в реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации.

Объектами независимой оценки квалификации может быть, как квалификация специалиста (непрофессиональный стандарт в целом), так и образовательная программа (рис. 1)

Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ является одним из новых направлений независимой оценки качества образования в Российской Федерации. Её цели - повышение эффективности

управления качеством профессиональных образовательных программ; развитие конкурентной среды, выявление и распространение подтвердивших свою результативность образовательных программ [1].



Рис. 1. Система оценки профессиональных квалификаций

Задачами профессионально-общественной аккредитации являются: установление соответствия (несоответствия) качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программы в конкретной образовательной организации, требованиям профессиональных стандартов, рынка труда к специалистам, рабочим и служащим; выявление лучших практик и значительных достижений учебного заведения.

Оценочные средства независимой оценки квалификаций соответствуют требованиям одной из квалификаций (обобщенной трудовой функции) определенного профессионального стандарта [2]. Они состоят из двух этапов – теоретического и практического. Теоретический этап включает 40 заданий (каждое содержит 3 варианта), практический – 10 заданий (рис. 2).

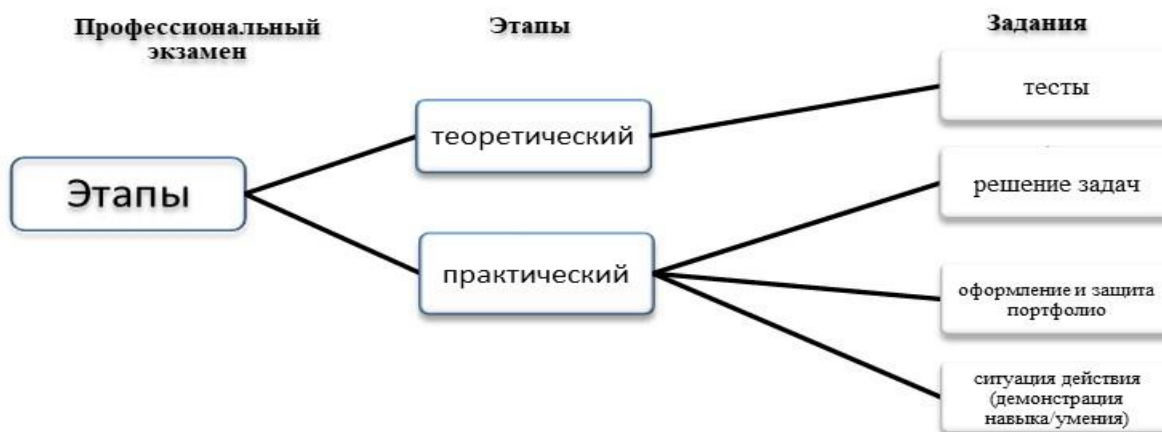


Рис. 2. Структура заданий в оценочных средствах

Предметом оценки являются трудовые функции, трудовые действия, знания и умения соответствующей квалификации. При этом принимается во внимание:

- задания оценивают востребованные знания, умения, навыки;

- формулировки заданий отвечают современному состоянию отрасли;
- задания не противоречат отраслевым правилам и нормам.

Оценочные средства разрабатываются экспертами, прошедшими специальную подготовку. Они проходят методическую и содержательную экспертизу, а также валидацию (проверка соответствия заданным требованиям) и после этого утверждаются отраслевым советом по профессиональным квалификациям.

Отраслевой совет по профессиональным квалификациям наделяет полномочиями по проведению экзамена центры оценки квалификаций (ЦОК) и экзаменационные центры ЭЦ. ЦОК может проводить профессиональные экзамены на своей базе и на базе специализированных ЭЦ (рис. 3).



Рис. 3. Схема взаимодействия организаций, проводящих независимую оценку квалификаций

Основными функциями центров оценки квалификаций являются:

- взаимодействие с СПК
- участие в разработке ПС и ОС
- содержание материально-технической базы и ведение сайта
- заключение договоров с ЭЦ
- заключение договоров с Соискателями и их представителями
- заключение ТД или ГПД с экспертами
- организация НОК
- выдача Свидетельства о НОК

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тылик, К.В. Принципы формирования примерной основной образовательной программы нового поколения (ФГОС 3+) по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования (Астрахань, октябрь 2014): III Всерос. межвуз. науч.-практ. конф.: сб. науч. тр. – Астрахань, 2015. – С. 49-53.

2. Тылик, К.В. Профессиональный стандарт как инструмент развития профессиональных квалификаций // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования (Калининград, октябрь 2015): IV Всерос. межвуз. науч.-методич. конф.: сб. науч. тр. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2016. – С. 80-86.

K. V. Tylik

**INDEPENDENT EVALUATION OF QUALIFICATION - A NEW ELEMENT
IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL QUALIFICATIONS IN RUSSIA**

The process of forming a system for assessing professional qualifications in the Russian Federation was discussed. The objects of an independent assessment of qualification can be both a specific qualification of a specialist and an educational program; functions in the organization and conducting of an independent assessment of qualifications are distributed between the National Council under the President of the Russian Federation on professional qualifications, the National Agency for the Development of Qualifications, industry councils on professional qualifications, centers for the assessment of qualifications.

К. В. Тылик

*кандидат биологических наук,
профессор кафедры ихтиологии и экологии,
декан факультета биоресурсов и природопользования*

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
г. Калининград*

РОЛЬ ФГОС ВО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ РОССИИ

Показана роль Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и образовательных программ в формирующейся Национальной системе профессиональных квалификаций, а также процедуры разработки, экспертизы и актуализации ФГОС в отраслевых советах по профессиональным квалификациям с учетом сопряжения с отраслевыми профессиональными стандартами.

*ФГОС, национальная система профессиональных квалификаций,
отраслевые образовательные стандарты*

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и конкретные образовательные программы приобретают все большее значение в связи с формированием в последние годы Национальной системы профессиональных квалификаций, в которой они занимают одно из важнейших мест.

Национальная система профессиональных квалификаций – это совокупность механизмов правового и институционального регулирования квалификаций работников со стороны рынка труда и предложения квалификаций со стороны системы образования и обучения. Эта система позволит определять реальную квалификацию работника по его фактическим знаниям, умениям и навыкам, его способности решать реальные задачи профессиональной деятельности. Эта система позволит устранить несогласованность и дублирование между специальностями, квалификациями, потребностями рынка труда, уровнями образования (высшего образования, дополнительного профессионального образования, среднего образования, начального и среднего профессионального образования). Национальная система квалификаций включает в себя:

- классификаторов рынка труда (по критериям: пространственной сферы, временных параметров, по степени эластичности, соотношения спроса и предложения труда, этапности, социальной группы, по видам экономической деятельности);

- законодательную и методическую базы, в том числе профессиональные стандарты;
- национальную рамку квалификаций (степень и вид профессиональной подготовки работника, наличие у него знаний, умения и навыков, необходимых для выполнения им определённой работы);
- органы и структуры системы.

Общая схема национальной системы профессиональных квалификаций представлена на рис. 1-2.



Рис. 1. Национальная система профессиональных квалификаций

Как видно из данной схемы (рис. 2), ФГОСы и конкретные образовательные программы занимают одно из центральных мест в этой национальной системе управления качеством профессиональных квалификаций.



Рис. 2. Компоненты Национальной системы профессиональных квалификаций

Уполномоченным Национальным органом по вопросам развития квалификаций является Национальный совет при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (НСПК), в функции которого входит:

- координация деятельности органов государственной власти РФ, объединений работодателей, профессиональных союзов и ассоциаций, общественных объединений, образовательных, научных и иных организаций по созданию и развитию системы профессиональных квалификаций;

- проведение экспертизы проектов законодательных и иных нормативных правовых актов по вопросам развития системы профессиональных квалификаций;

- проведение экспертизы проектов профессиональных стандартов, подготовка экспертных заключений по ним;

- рассмотрение проектов ФГОС, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по их совершенствованию.

Из этого следует, что сами ФГОС ВО и СПО являются одними из объектов рассмотрения НСПК [1] (рис. 3).

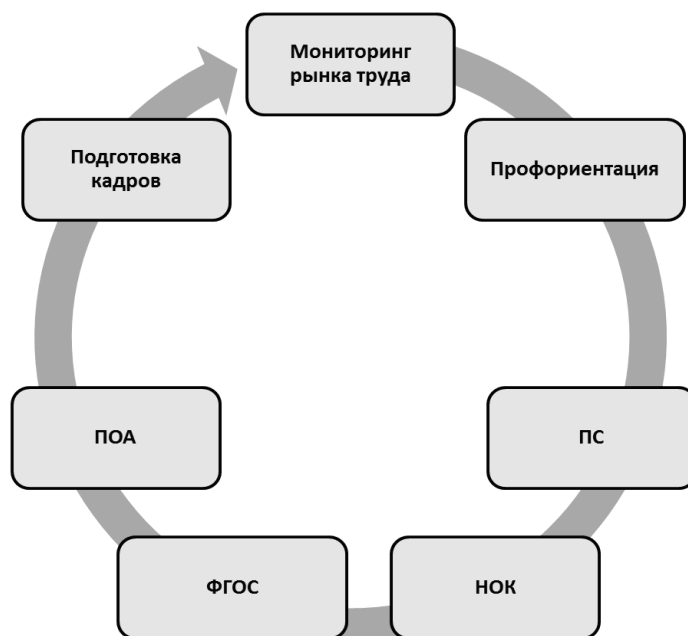


Рис. 3. Задачи Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (НСПК)

В разработке, внедрении, апробации, реализации и контроле национальной системы квалификации, кроме того, участвуют следующие органы и организации:

- Минтруд России (орган исполнительной власти);
- Национальное агентство развития квалификаций (НАРК);
- Советы по профессиональным квалификациям (СПК);
- Центры оценки квалификации (ЦОК).

Связующим звеном между системой подготовки кадров, обоснованием уровней квалификации и рынком труда является автономная некоммерческая

организация «**Национальное агентство развития квалификаций**» (НАРК), в задачи которого входит:

- организация работ по развитию современной национальной системы квалификаций и отдельных ее компонентов;
- формирование независимой системы оценки качества профессионального образования и сертификации квалификаций;
- консультационная и организационная поддержка взаимодействия в области развития образования и рынка труда;
- развитие нормативно-правовой базы общественно-государственного партнерства в области профессионального образования;
- взаимодействие с заинтересованными отраслевыми объединениями работодателей, отдельными крупными компаниями, образовательными учреждениями и общественными организациями, зарубежными партнерами в области совместных интересов бизнеса и системы образования.

В задачи **советов по профессиональным квалификациям** входит развитие системы квалификаций и отдельных ее компонентов, а также оценка квалификации по определенному виду деятельности. НСПК формирует Реестр советов по профессиональным квалификациям, наделенным соответствующими полномочиями. На начало 2018 г. в этот реестр было включено около 30 СПК, одним из которых является СПК агропромышленного комплекса (СПК АПК), к которому относятся, в частности, такие виды профессиональной деятельности в области рыболовства и рыбоводства:

- ветеринарное обеспечение здоровья животных и человека;
- ихтиопатологический контроль состояния здоровья, качества и безопасности водных биологических ресурсов;
- конструирование орудий рыболовства;
- микробиологический контроль качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания, технологических процессов аквакультуры и производства рыбной продукции;
- мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов;
- мониторинг среды обитания водных биоресурсов и объектов аквакультуры по гидрохимическим показателям;
- обработка рыбы и морепродуктов;
- организация вылова (добычи) водных биологических ресурсов рыбодобывающей организацией;
- организация и проведение исследований объектов технологического процесса переработки рыбы и морепродуктов;
- проектирование и эксплуатация технических средств аквакультуры;
- промысловые и палубные работы на рыболовном судне;
- промысловые работы на рыболовном судне;
- промышленное рыболовство;
- рыбоводство и предоставление услуг в этой области;
- управление водными биоресурсами;
- эксплуатация рыбопромысловых машин и лебедок различных систем в прибрежном рыболовстве;

- и другие.

В отношении ФГОС ВО и СПО СПК руководствуется следующими нормативными документами:

- правилами разработки, утверждения ФГОС и внесения в них изменений;
- методическими рекомендациями по актуализации ФГОС высшего образования на основе профессиональных стандартов;
- методическими рекомендациями по актуализации действующих ФГОС среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов;
- методическими рекомендациями-разъяснениями Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ;
- регламентами взаимодействия участников процесса разработки и актуализации ФГОС профессионального образования в соответствии с принимаемыми профессиональными стандартами;
- перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования.

СПК проводит экспертизу в отношении поступающих на рассмотрение проектов ФГОС и ведет реестр экспертных заключений по актуализации ФГОС с учетом сопрягаемых профессиональных стандартов (рис. 4).



Рис. 4. Схема взаимодействия Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям с партнерами

Центры оценки квалификации (ЦОК) являются юридическими лицами, непосредственно проводящими оценку квалификации или осуществляющими по заявлению образовательной организации профессионально-общественную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ, наделенные этими функциями СПК.

Составной частью и основой разработки Национальной системы квалификаций РФ является **национальная рамка квалификаций**, представляющая собой краткое описание квалификации и путей ее достижения на территории РФ.

Параллельно национальной формируются **отраслевые системы профессиональных квалификаций** — как совокупность требований работодателей к квалификации работников со стороны рынка труда и предложений квалификаций со стороны системы отраслевого образования и обучения (рис. 5).

Отраслевая рамка квалификаций области (ОРК) профессиональной деятельности представляет собой:

- обобщенное описание по установленным показателям квалификационных уровней в рамках отрасли, признаваемое ведущими в отрасли организациями;
- иерархически упорядоченную по квалификационным уровням классификацию видов трудовой деятельности, сформированную по показателям Национальной рамки квалификаций Российской Федерации и другим значимым для отрасли показателям.



Рис. 5. Структура отраслевой рамки квалификаций

ОРК НГК предназначена для различных групп пользователей (объединений работодателей, органов управления образованием, компаний, образовательных организаций, граждан) и позволяет:

- формировать общую стратегию развития рынка труда и системы образования в отрасли, в том числе, планировать различные траектории образования, ведущие к получению конкретной квалификации, повышению квалификационного уровня, карьерному росту;

- описывать с единых позиций требования к квалификации работников и выпускников при разработке профессиональных и образовательных стандартов, программ профессионального образования;

- определять необходимость в разработке и актуализации профессиональных стандартов;

- разрабатывать другие документы в области системы профессиональных квалификаций, требующих определения уровней квалификации в отрасли.

Таким образом, Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и образовательные программы являются базовыми элементами национальной и отраслевых систем профессиональных квалификаций и взаимосвязаны с ними на этапах разработки, экспертизы и актуализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства РФ №2 от 08.01.2018 г. «О внесении изменений в правила разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 01.03.2019 г.).

К. V. Tylik

THE ROLE OF THE FSES HE IN EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE NATIONAL SYSTEM OF PROFESSIONAL QUALIFICATIONS OF RUSSIA

The role of Federal State Educational Standards (FSES) and educational programs in the forming National system of professional qualifications, as well as the procedure for the development, expertise and updating of the FSES in the sectoral councils on professional qualifications, taking into account interfacing with industry professional standards, are shown.

Н. А. Головина

*доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой аквакультуры*

Е. А. Данилова

доцент кафедры аквакультуры

С. Б. Купинский

*кандидат биологических наук,
доцент кафедры аквакультуры*

М. А. Бобрикова

ассистент кафедры аквакультуры

И. В. Чуракина

ассистент кафедры аквакультуры

ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

пос. Рыбное, Московская обл.

МЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ

В статье дана историческая справка становления образовательного процесса в ДРТИ по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», показана работа кафедры аквакультуры по реализации образовательного процесса и формированию профессиональных компетенций у обучающихся.

ДРТИ, образовательная деятельность, водные биоресурсы и аквакультура, профессиональные компетенции

В Дмитровском рыбохозяйственном технологическом институте (филиале Астраханского государственного технического университета) (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ») ведется подготовка специалистов для рыбохозяйственной отрасли с 1995 г. Он был организован как рыбохозяйственный факультет, а затем преобразован в филиал АГТУ. В настоящее время на кафедре реализуются две образовательные программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». Подготовка бакалавров по очной форме обучения проводится по профилю «Аквакультура», а по заочной форме - по профилю «Управление водными биоресурсами и рыбоохрана». Выбор данных направлений подготовки был определен самим расположением ДРТИ в центре прудовой столицы – пос. Рыбное, рядом со Всесоюзным институтом пресноводного рыбного хозяйства, то есть знаменитым ФГБНУ «ВНИИПРХ». Это наш социальный партнер, с которым у ДРТИ заключен долгосрочный договор о взаимном сотрудничестве. В состав института входят девять научных лабораторий и производственно-экспериментальные базы. Это опытное селекционно-племенное хозяйство «Якоть» (ОСПХ «Якоть»), Конаковский завод по осетроводству

(КЗО), цех по производству рыбных гранулированных кормов, научно-исследовательский центр инкубации и выращивания рыбы, а также рыбопитомник и аквариальный комплекс. В настоящее время ведется строительство центра преднерестового содержания производителей. На этих базах и в научно-исследовательских лабораториях проходят учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности студенты 1-го и 2-го курсов обучения. Ряд студентов 3 курса проходят там и производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, набираются опыта в проведении научно-исследовательского поиска и постановки экспериментов с водными биоресурсами.

Всего за 23-летний период работы на кафедре аквакультуры ДРТИ завершили обучение и получили дипломы 556 студентов. Это 384 специалиста и 171 бакалавр, обучавшихся по очной и заочной формам (рис. 1). В последние пять лет за получением профессионального образования к нам всё больше обращаются люди, уже работающие на отраслевых предприятиях, то есть учатся заочно. Их доля среди всех студентов стабильно превышает 50 %.

Особенностями работы кафедры являются: компетентностный подход к освоению дисциплин, глубокое теоретическое изучение базовых предметов; прикладной характер занятий по большинству предметов; подкрепление теории практикой; выездные занятия в различные музеи, на выставки, участие в конференциях, рейтинговый контроль знаний; разнообразные учебные практики (по водным растениям, зоологии, гидробиологии, ихтиологии) и производственные на предприятиях, с которыми заключены долгосрочные договора.

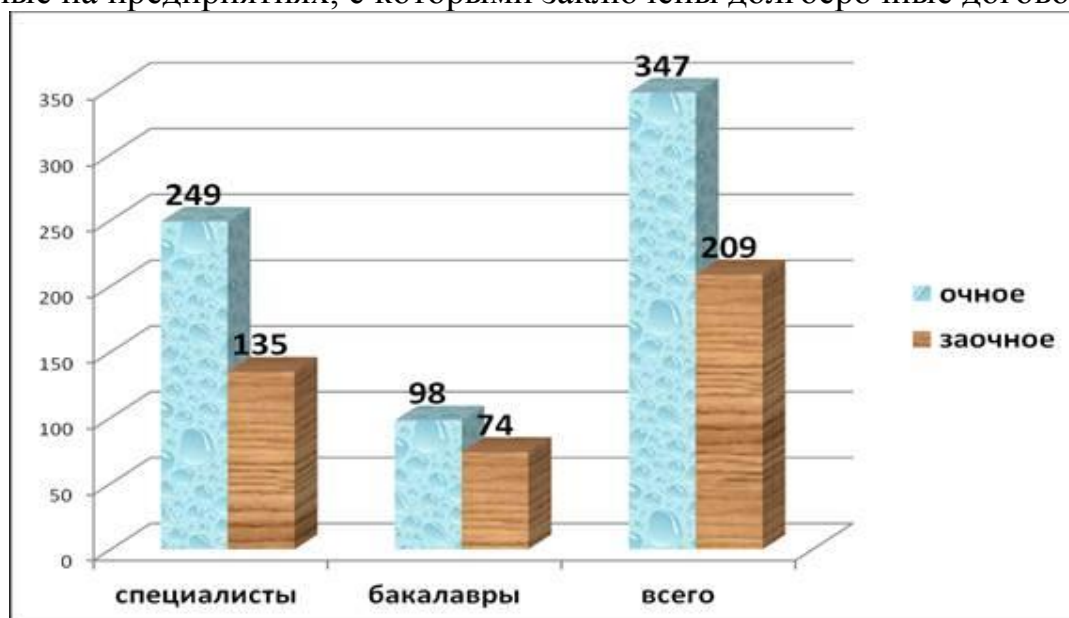


Рис. 1. Количество выпускников кафедры «Аквакультура» ДРТИ за период 1995-2018 гг. работы

Кафедра успешно реализует со студентами, обучающимися по профилю «Аквакультура», компетенции, связанные с научно-исследовательской деятельностью. Работа начинается уже с первого курса на этапе прохождения учебных

практик. На втором курсе в вариативной части базовых дисциплин студенты в рамках дисциплины «Методы оформления результатов рыбохозяйственных исследований» овладевают способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, а также самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации. Формирование данных способностей закрепляется в ходе производственных практик, включая практику «Научно-исследовательская работа». В ходе этой практики каждый студент получает индивидуальное задание и готовит литературный обзор и патентный поиск. Часть студентов привлекаются к работе по теме научного направления кафедры.

Ежегодно в первой декаде сентября кафедра организует студенческую конференцию «Практика по направлению ВБА» для всех групп, проходивших практики. На базе отчетов по практике студенты готовят выступления в форме презентаций и приобретают первый опыт научного доклада. Большое внимание уделяется прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по материалам которой определяется тема будущей выпускной квалификационной работы, делаются обобщенные доклады на ежегодных Международных студенческих научно-практических конференциях ДРТИ «Современные проблемы науки, техники и технологии». Наиболее интересные доклады рекомендуются к участию на межвузовских студенческих конференциях и даже международных профессиональных научных форумах, связанных с аквакультурой.

В результате выпускники 2018 г. в своих портфолио отразили освоение компетенций по научно-исследовательской деятельности, разместив сертификаты участия и грамоты за участие в конференциях. Все выпускники участвовали как минимум три раза на конференциях различного уровня (максимальное число докладов одного студента за все годы обучения – 9). Кроме того, они стали авторами или соавторами 11 научных публикаций (максимальное количество публикаций у одного из активных студентов - 6). Логическим результатом является то, что ежегодно 20 - 30% выпускников продолжают свое образование, поступая в магистратуру. Тесный контакт с ФГБНУ «ВНИИПРХ» нацеливает их на работу в лабораториях института.

Реализуя Постановление правительства 2002 г. и решения Российско-Белорусской смешанной Комиссии в области рыбного хозяйства, между ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» и УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (УО «БГСХА») заключен двусторонний договор по подготовке, переподготовке и повышению квалификации профессиональных кадров для рыбной отрасли.

Ежегодно на российско-белорусских встречах, организуемых Росрыболовством, подводятся итоги работы этого направления международного сотрудничества, проводится обмен информацией об изменениях, произошедших в нормативно - правовой базе высшего образования стран-участниц, и современных требованиях профессиональной подготовки специалистов для рыбной отрасли.

В решении, подводющем итоги данных встреч, отмечается, что реализуемое ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» и УО «БГСХА» двустороннее сотрудничество направлено не только на подготовку квалифицированных кадров, но и на совершенствование учебного процесса, освоение современных образовательных технологий профессиональных дисциплин, организации и проведения практик.

Показателем качества работы кафедры являются ориентиры ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы аквакультура» и выполнение его требований: количество ППС (профессорско-преподавательского состава), реализующих ОП ВО (образовательных программ высшего образования), имеют профильное образование более 70%, а по дисциплинам кафедры – 98,8%, остепененных преподавателей – 77%, привлеченных высококвалифицированных профильных специалистов 13,7%. Выполняются требования о повышении квалификации и получении дополнительного образования, то есть не менее одного раза в три года все ППС кафедры совершенствуют свой научно-педагогический уровень подготовки.

Мы ориентированы на решение задач рыбохозяйственной отрасли и главным нашим достижением считаем трудоустройство наших выпускников. Отслеживая их карьерный рост, отмечаем, что часть из них работают на предприятиях аквакультуры Московской, Рязанской, Ростовской, Смоленской, Мурманской области, на Кубани, Ставрополье и других субъектах нашей страны, занимаясь разведением карпа, растительноядных рыб, осетровых и лососевых рыб. Многие уже достаточно высоко поднялись по служебной лестнице: стали руководителями высокого уровня в структуре Росрыболовства, Минсельхоза, Территориальных управлений по рыбоводству, а четверо - защитили кандидатские диссертации.

**N.A. Golovina, E.A. Danilova, S.B. Kupinskij, M.A. Bobrikova,
I.V. Churakina**

WE ARE ORIENTED TO SOLVING THE TASKS OF THE FISHING INDUSTRY

The article provides a historical background of the formation of the educational process in the DFTI in the direction of “Aquatic bioresources and aquaculture”. The work of the department of aquaculture on the implementation of the educational process and the formation of professional competencies among students was shown.

В. Н. Ефанов

*доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой экологии, биологии и природных ресурсов*

А. В. Литвиненко

*кандидат биологических наук, доцент
кафедры экологии, биологии и природных ресурсов*

Е. В. Гринберг

*старший преподаватель
кафедры экологии, биологии и природных ресурсов*

ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет»

г. Южно-Сахалинск

ДЕСЯТЬ ЛЕТ – ОТ ОТКРЫТИЯ ДО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛНОЦЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА» НА САХАЛИНЕ

За десять лет после начала подготовки в Сахалинском государственном университете бакалавров по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» подготовлено более 300 квалифицированных кадров. Значительное количество выпускников работают по специальности. Сегодня дальневосточная рыбохозяйственная отрасль может рассчитывать на подготовку в СахГУ специалистов всех ступеней подготовки: бакалавриат, магистратура и аспирантура. Рыбохозяйственное образование на Сахалине в значительной степени практикоориентированно, подготовка бакалавров и магистров по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» четко согласована с работодателями.

лососеводство, рыбохозяйственная отрасль, практикоориентированное образование, рыболовные заводы

После освобождения южного Сахалина и Курильских островов и создания Сахалинской области её экономика базировалась, в основном, на добыче рыбы. Как таковая рыбная промышленность, включающая весь комплекс от промысла, переработки до рыборазведения, была создана только в 60-х гг. прошлого столетия. Именно в это время были восстановлены все существовавшие рыболовные заводы. К началу 90-х гг. прошлого столетия их насчитывалось 21, а выпуск молоди горбуши и кеты приближался к 900 млн штук. Однако устаревшая технология, применяемая в лососеводстве, обуславливала значительную смертность икры, личинок и мальков, поэтому эффективность от разведения была незначительной.

В начале 90-х в лососеводстве Сахалинской области произошли революционные преобразования, обусловленные не столько реконструкцией деревян-

ных строений заводов, сколько принципиальным изменением технологических приёмов на всех этапах раннего онтогенеза, начиная от сбора производителей и закладки икры до выпуска молоди. Революционные преобразования в рыборазведении потребовали создания как концепции, так и программы развития лососеводства, которые были разработаны в 2004 г. Разработка, утверждение концепции и её законодательное принятие в Сахалинской области обусловили привлечение частных инвестиций и строительство новых рыбоводных заводов.

Несомненно, увеличение количества предприятий, в большинстве своем использующих современные технологические приёмы, требовало специально подготовленных кадров. Существовавший в ВУЗах России образовательный процесс по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» из-за отсутствия необходимой материальной базы по искусственному разведению тихоокеанских лососей не мог обеспечить рыбоводные заводы практико-ориентированными кадрами. Исходя из запросов рыбоводства, после ряда совещаний в Правительстве Сахалинской области, в 2007 г. под руководством доктора биологических наук, профессора, академика Российской академии естествознания Валерия Николаевича Ефанова была разработана основная профессиональная образовательная программа по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура». Эта программа, несмотря на некоторые сложности, была одобрена учебно-методическим объединением по образованию в области рыбного хозяйства, а уже в 2008 г. был осуществлён первый набор студентов.

В период с 2008 по 2018 гг. на направление 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» было зачислено 315 студентов, из них 176 на очную и 139 человек на заочную форму обучения. Первый выпуск студентов очной формы обучения состоялся в 2012 г. В течение 2012 по 2018 гг. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сахалинский государственный университет», было выпущено 105 выпускников (из них 64 очной формы обучения и 41 заочной формы обучения). Выпуски по годам были следующие: 2012 г. - 10 человек, в 2013 г. – 19 человек, 2014 – 17 человек, 2015 – 14 человек, 2016 – 20 человек, 2017 г. – 10 человек и 2018 г. – 15 человек.

Из 105 выпущенных бакалавров 44 человека, не учитывая выпуска 2018 г., работают по выбранной специальности. Продолжили обучение в магистратуре по направлению «Экология и природопользование» 26 человек, ряд из которых осуществляют образовательную деятельность.

Наши выпускники работают на рыбоводных заводах Сахалинской области и Хабаровского края, в том числе и на руководящих должностях. Значительное количество вчерашних студентов трудятся в ФГБНУ «СахНИРО»; СКТУ ФАР; Управлении ветеринарии Сахалинской области; на предприятиях рыбоперерабатывающего комплекса Сахалинской области; ГМИ; Агентстве по рыболовству Сахалинской области; ФГБУ «Центр системы мониторинга рыболовства и связи Сахалинской области»; в образовательных организациях.

Принципиальное отличие образовательного процесса, осуществляемого в ФГБОУ ВО «СахГУ» – это практическая ориентация образовательного процесса, который по ряду дисциплин проходит непосредственно на рыбоводных за-

водах. О реализации этого процесса подробно изложено в статье старшего преподавателя кафедры экологии, географии и природных ресурсов «Организация и ведение образовательного процесса в СахГУ по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» Е. В. Гринберг [1].

Осуществление образовательного процесса на рыбоводных предприятиях проиллюстрировано на рис. 1-7.



Рис.1. Студенты на практике на ОРЗ «Владимировский», Хабаровский край



Рис. 2. Проведение полного биологического анализа студентами



Рис. 3. Взвешивание рыбы в процессе проведения ПБА



Рис. 4. Студенты направления ВБА на производственной практике, Курильский ЛРЗ



Рис. 5. Студент Д. Васкецов проводит измерение среднего диаметра икры горбуши



Рис. 6. Занятия со студентами на базе учебных практик «Таранай»



Рис. 7. Измерение студентами молоди гребешка на полевой практике, лагуна Буссе

За годы осуществления образовательного процесса были созданы все условия для подготовки востребованных специалистов. ОПОП по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» отличается высоким уровнем профессиональной подготовки специалистов и сочетает в себе традиции фундаментального образования и инновационные технологии. В учебный план включены следующие основные базовые дисциплины:

- Биологические основы рыбоводства;
- Генетика и селекция рыб;
- Гистология и эмбриология рыб;
- Ихтиология;
- Методы рыбохозяйственных исследований;
- Микробиология;
- Основы динамики численности рыбных популяций;
- Искусственное воспроизводство рыб в Сахалинской области;
- Сырьевая база рыбной промышленности Сахалинской области.

В настоящее время качественный состав преподавателей и учебно-вспомогательного персонала кафедры представлен в табл. 1.

Таблица 1 – Профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал

Всего сотрудников	32
Преподаватели	23
Уровень профессорско-преподавательского состава	
Доля профессоров, докторов наук	8,6%
Доля доцентов, кандидатов наук	57,8%

Кроме того, университет привлекает к ведению занятий ведущих российских ученых и работодателей, что дает возможность из первых уст узнавать новейшие достижения современной науки.

Следует заметить, что основу преподавательского состава, возглавляемого В. Н. Ефановым, составляют выпускники Калининградского технического университета, которые окончили институт в 1994 г. (молодой преподаватель С. В. Шibaев в те годы преподавал им информатику), А.В. Литвиненко, Е. А. Гринберг, В. А. Самарский, В.П. Погодин, О.А. Барковская. А.В. Литвиненко выросла за это время до к.б.н., доцента, а Е. В. Гринберг сейчас учится в аспирантуре.

Преподаватели, осуществляющие образовательный процесс в рамках ООП «Водные биоресурсы и аквакультура» публикуют научные монографии, учебные пособия и статьи в рецензируемых изданиях российского и международного уровня. Регулярно в СахГУ проводят всероссийские и международные конференции, издают сборники трудов. Именно сотрудники СахГУ стали инициаторами проведения Первой всероссийской межвузовской научно-методической конференции «Переход на федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования», проходившей в г. Южно-Сахалинске в сентябре 2012 г. (рис. 8).

В октябре 2015 г. на базе Сахалинского государственного университета, при участии Правительства Сахалинской области, ДВФУ и Международной кафедры ЮНЕСКО была проведена Международная морская научная школа по искусственному разведению гидробионтов, по результатам которой был издан сборник научных трудов.



Рис. 8. Участники Пленума УМО и межвузовской конференции, Южно-Сахалинск, 2012 г.

18 - 22 октября 2012 г. в Сахалинском государственном университете при поддержке Федерального агентства по рыболовству и Правительства Сахалинской области была проведена Всероссийская научно-практическая школа – конференция «Лучшие практики рыбохозяйственного образования», издан сборник трудов.

Университет тесно сотрудничает с работодателями своих выпускников, что повышает качество профобразования. Предприятия рыбной промышленности участвуют при составлении образовательных программ и всех видов практик. К чтению курсов привлекают работников рыбоводных предприятий и вузов – партнеров, таких как:

- Христофорова Надежда Константиновна - профессор ДВФУ, заместитель заведующего кафедрой ЮНЕСКО, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ;

- Великанов Анатолий Яковлевич – заместитель начальника отдела Прогнозирования «СахНИРО», кандидат биологических наук. Читает комплекс лекций. Активно участвует в работе ГИА;

- Самарский Владимир Григорьевич – заместитель генерального директора ООО «Меридиан», кандидат биологических наук. Принимает активное участие в работе ГИА. В настоящее время читает комплекс лекций;

- Галанин Дмитрий Александрович, начальник отдела аквакультуры и воспроизводства (сейчас зам. директора СахНИРО), кандидат биологических наук. Читает комплекс лекций;

- Гринберг Екатерина Владимировна – бывший главный рыбовод ЛРК «Найба», ФГБУ «Сахалинрыбвод». Опыт Екатерины Владимировны в практическом рыбоводстве – более 20 лет. В настоящее время штатный преподаватель кафедры экологии, географии и природных ресурсов;

- Макоедов Анатолий Николаевич, заместитель председателя правительства Сахалинской области, доктор биологических наук. Читает лекции по сырьевым ресурсам. И многие другие.

Опыт ФГБОУ ВО «СахГУ» (г. Южно-Сахалинск), осуществляющего образовательный процесс в непосредственной связи с ФГБУ «Сахалинрыбвод» и ФГУП «СахНИРО» и опыт проведения занятий непосредственно на рыбоводных предприятиях, предприятиях аквакультуры под руководством специалистов-практиков, положительно оценили и одобрили на Первой всероссийской межвузовской научно-методической конференции «Переход на федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования» 26–30 сентября 2012 г.

Все выпускные квалификационные работы бакалавров посвящены исследованию и решению реальных задач рыбной промышленности. Темы для квалификационных работ и направления исследований студентов предлагают руководители подразделений Агентства по рыболовству, ФГБУ «Сахалинрыбвод», ФГБУ «Амуррыбвод» и других предприятий, где студенты проходят практику. В дальнейшем все дипломные проекты находят практическое применение на предприятиях рыбоводства.

Современное качество образования предполагает ориентацию субъектов образования на соответствие формируемых в ходе обучения качеств и компетенций требованиям работодателей. В этом отношении уникальные условия для формирования ключевых, базовых и специальных компетенций предоставляет практика, организуемая кафедрой.

Налажены деловые контакты с работодателями, представителями работодателей и многих государственных и бизнес-структур города и области, таких как: «СахалинЭнерджи», рыбоводные заводы ООО «Лосось-2004», ООО «Буссе», ЗАО «Гидрострой», Ассоциация лососевых рыбоводных заводов Сахалинской области, ФГБУ «Амурское бассейновое управление по охране, воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства», Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии («СахНИРО»), ООО «Континент», ООО «РРЗ Арсентьевка», ФГБУ «Сахалинское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» и др.) и многими другими.

Следует отметить, что сложности в организации практики и сотрудничества с партнерами, предоставляющими базы практики, связаны со следующими причинами:

- не отрегулированы отношения сторон на законодательном уровне для государственных организаций (образовательных учреждений): до сих пор действующим является приказ Министерства образования РФ от 25 марта 2003 г. № 1154 «Об утверждении положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений ВПО»;

- недостаточная информированность наших социальных партнеров о возможностях, научных и профессиональных достижениях студентов и преподавателей университета.

Кроме того, остро стоят вопросы несоответствия реалиям времени статей расходов по обеспечению выездных учебных практик (суточные студентам – 50 руб., суточные преподавателям – 100 руб.) и отсутствие средств на экскурсионное обслуживание в процессе проведения дальних комплексных практик. Необходима оптимизация финансирования практики: открытость информации о возможностях и порядке финансирования практики; упорядочение (упрощение), а не постоянное усложнение финансовой документации по выездной (полевой) практике, а также по оплате руководства практикой.

СахГУ имеет следующее уникальное оборудование: аппаратура для зондирования земли и шельфа, сканирующие зондовые микроскопы, компьютерные тренажеры и классы по моделированию процессов в геологической среде.

Открыт научно-образовательный инновационный центр, где студенты решают современные научные проблемы в области водных биоресурсов, аквакультуры, марикультуры Сахалинского и Дальневосточного региона. Созданы физико-химическая лаборатория, лаборатория экологии гидробионтов, лаборатория санитарной гидробиологии, лаборатория экологии и анатомии растений, лаборатория тканевых исследований. В этих лабораториях студенты могут осуществлять исследования по различным направлениям, включая исследова-

ния физических свойств отобранных проб, а также их органический и неорганический состав с высокой степенью точности.

До 2020 г. на Сахалине и Курилах планируется построить дополнительно 22 рыбоводных завода, предполагается увеличение количества рабочих мест до 12,8 тыс. человек. В связи с этим, согласно данным агентства государственной службы занятости населения Сахалинской области, к 2020 г. только для региона необходимо подготовить более 8000 специалистов в области рыбоводства. Поэтому выпускники профиля «Аквакультура» в ближайшее время будут востребованы еще больше. Например, сегодня больше половины студентов специальности получают приглашение на работу уже по итогам пройденной практики.

Два года назад мы поняли, что образовательный процесс, осуществляемый только на уровне бакалавриата, недостаточен. Существует потребность в кадрах более высокой квалификации. И вот в 2017 г. нами была открыта магистратура по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», а в этом году мы приняли 8 наших бывших студентов. Замечу, что аспирантура по ихтиологии была открыта ранее. Итак, в настоящее время мы организовали весь комплекс образовательного процесса и можем по запросам отрасли готовить специалистов любой квалификации.

Завершая изложение результатов образовательного процесса по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», считаем необходимым отметить, что для эффективной реализации выдвинутых вузом положений и развития направления необходимо решить следующие задачи:

- создание Совета работодателей ФГБОУ ВО «СахГУ» основная цель которого - содействие в решении актуальных задач развития СахГУ и подготовки высококвалифицированных выпускников;
- сближение компетенций, осваиваемых при освоении ОПОП, компетенциям, запрашиваемых работодателями – партнерами вуза;
- получение вузом обратной связи от работодателей об уровнях сформированности профессиональных компетенций с целью последующей корректировки и совершенствовании ОПОП;
- повышение эффективности программ в вузе, в целом;
- поиск новых форм практик, для приобретения студентами значимого опыта практической деятельности, способствующих их гарантированному трудоустройству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гринберг, Е.В. Организация и ведение образовательного процесса в СахГУ по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» // Лучшие практики рыбохозяйственного образования (18-21 октября 2012 г., г. Южно-Сахалинск): I Всерос. науч.-практ. конф. – Калининград: Изд-во КГТУ, 2013.

V.N. Efanov, A.V. Litvinenko, E.V. Grinberg

**TEN YEARS - FROM THE OPENING TO THE FORMATION OF A FULL
EDUCATIONAL PROCESS IN THE DIRECTION OF WATER
BIORESOURCES AND AQUACULTURE IN SAKHALIN**

In ten years after the beginning of education at the Sakhalin state university in the direction «Water bioresources and an aquaculture» on bachelor degree was graduated more than 300 qualified specialists. A significant amount of graduates work in the specialty. Today the Far East fishery branch can count on preparation in SahSU experts of all stages of education: bachelor and master degrees, postgraduate level. Fishery education on Sakhalin substantially is practice oriented. The education in the direction «Water bioresources and an aquaculture» is accurately coordinated with employers.

О. А. Гуркина

*кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура»*

А. А. Васильев

*доктор сельскохозяйственных наук, профессор
заведующий кафедрой «Кормление, зоогигиена и аквакультура»*

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
г. Саратов*

ЗНАЧЕНИЕ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ И ВЫЕЗДНЫХ ПРАКТИК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА»

В статье показана актуальность и значимость неразрывности учебного аудиторного процесса и учебных практик для формирования навыков практической работы студентов по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Подробно рассмотрены этапы учебно-исследовательских экспедиций и выездных практик в ФГБОУ ВО «СГАУ».

учебная практика, этапы учебно-исследовательской экспедиции, водные биоресурсы и аквакультура

Подготовка высокопрофессиональных кадров с высоким уровнем компетентности, которые способны учиться всю жизнь, а также непрерывно и постоянно совершенствуют, пополняют и расширяют спектр своих знаний и навыков, является одной из главных задач высшего учебного заведения [1]. Обучение предполагает не только изложение системы научных знаний, но и необходимость вооружить обучающихся умениями и навыками познавательного и практического характера [2].

Практические умения, навык работать в команде, ставить конкретные задачи, способность выстроить последовательность действий для решения практических и теоретических задач, дать оценку достоверности полученных результатов и представить их в удобной и доступной форме – все эти навыки являются необходимыми и востребованными в современной действительности [3].

Навыки самостоятельной познавательной деятельности обучающихся вырабатываются посредством осознанного и целенаправленного взаимодействия обучающихся и преподавателей, осуществляемого как в процессе занятий, так и во внеаудиторной работе [4, 5].

Внеаудиторную деятельность необходимо организовывать так, чтобы она служила продолжением учебной работы и являлась полноправным компонентом образовательного процесса, направленного на систематическое образование обучающихся и активизацию их навыков, умений и владений [6, 7].

На кафедре «Кормление, зоогигиена и аквакультура» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, при подготовке обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» реализуются научно-исследовательская и проектная деятельность, проводятся экспедиции, полевые и производственные практики, научно-практические конференции [3, 4].

В системе внеаудиторной работы, направленной на активизацию самостоятельной и практической деятельности обучающихся, особое место занимают учебно-исследовательские экспедиции, главная цель которых – сбор экспериментального материала в полевых условиях. Тематика экспедиционных исследований может охватывать такие области как биология, экология, ихтиология, зоология, гидробиология, гидрология, комплексное исследование водоемов и т.д.

В ходе полевой экспедиционной работы обучающиеся реализуют большинство методик, которые являются необходимыми для специалистов в сфере аквакультуры и рыбного хозяйства. В своей работе по организации учебно-исследовательских экспедиций кафедра «Кормление, зоогигиена и аквакультура» преследует несколько задач: развить и стимулировать самостоятельную работу обучающихся и сформировать навыки самостоятельной творческой деятельности; объединить теоретический и практический учебный материал; и, естественно, накопить и обобщить материал для написания работ научно-исследовательского характера.

Учебно-исследовательские экспедиции обычно включают следующие этапы: подготовительный этап, экспедиция, этап обработки привезенного материала, итоговая конференция.

На подготовительном этапе осуществляется теоретическая подготовка: изучение специальной литературы, постановка проблемы, в этот период проводится совместная работа преподавателей и обучающихся, их знакомят с методиками исследования на базе лаборатории «Технология выращивания и кормления рыбы», УНПК «Агроцентр» и т.д. Определяется выбор района экспедиции и совместно с руководителем экспедиции обучающиеся производят экономическую и познавательную оценку.

После определения района экспедиции ее участники приступают к детальному изучению данного района. На этом этапе составляется подробное описание района, определяются интересные природные объекты, изучается вопрос его транспортной доступности. После определения основных объектов все участники экспедиции приступают к разработке точного маршрута и научной программы.

Согласно особенностям района проведения и продолжительности экспедиции определяется необходимое снаряжение и оборудование с привязкой к местным условиям, учитываются доступность ГСМ, обеспечение продуктами питания и водой, возможность оказания медицинской помощи и т.д.

На подготовительном этапе детально прорабатывается научная программа экспедиции. Учитывая состав участников и их возраст, опираясь на базовые знания тех или иных дисциплин, руководитель экспедиции вместе с обучающимися определяет основные виды будущих работ.

Непосредственно во время экспедиции обучающиеся выполняют работу в группах, набирают полевой материал для дальнейшего его исследования. Приведем примерное содержание исследовательской работы обучающихся в ходе экспедиции:

- отбор проб воды;
- проведение гидрохимического анализа (определение содержания нитритов, нитратов, фосфатов, сульфатов, аммонийного азота, железа, углекислого газа, кальция, магния, общей жесткости);
- гидробиологического анализа (оценка состояния зообентоса, фито- и зоопланктона);
- исследования флоры водоема;
- ихтиологические исследования;
- ведение документации.

Так, например, в рамках одной из экспедиций, совершенной в село Ахмат и село Золотое Саратовской области, обучающиеся I - IV курсов (около 15 человек) были разделены на следующие группы: гидрохимическую, гидробиологическую и ботаническую. Эти группы проводили отдельные виды работ в рамках общего исследования, а затем полученные результаты изучались всей группой.

По окончании экспедиции и возвращению на базу проводится этап обработки привезенного материала. Обучающиеся на основе предварительной обработки полевого материала совместно с руководителем экспедиции определяют темы своих исследовательских работ. В ходе этого этапа привезенные образцы обрабатываются соответствующим образом, проводится окончательный анализ, результаты анализируются, обобщаются, оформляются в виде предварительных выводов, рекомендаций и предложений.

Традиционно заключительным и важнейшим этапом экспедиции является итоговая конференция, которая является важнейшим этапом экспедиции. Она, как правило, проводится в базовом лагере. На конференцию прибывают все направления экспедиции. Авторы и руководители групп отчитываются о проделанной работе и обсуждают полученные результаты. К выступлениям на конференции обучаемые, чаще всего, относятся с большой ответственностью, доклады своих товарищей выслушивают с интересом, задают многочисленные вопросы. На итоговой конференции обучающиеся пробуют свои силы, готовясь к научно-практическим конференциям. Например, приведем названия нескольких исследовательских работ обучающихся, выполненных во время проведения экспедиции на Волгоградском водохранилище Саратовской области:

- «Экологическая оценка Волгоградского водохранилища по состоянию фитопланктона»;
- «Экологическая оценка Волгоградского водохранилища по состоянию зоопланктона»;

- «Бентосные организмы в Волгоградском водохранилище»;
- «Гидрохимические исследования реки Волги».

В каждой работе, представленной на конференцию, необходимо найти положительные моменты, это необходимо для возникновения у обучающегося чувства удовлетворения от выполненной работы и желание продолжить избранную деятельность.

Таким образом, учебно-исследовательские экспедиции являются важнейшим компонентом научно-исследовательской деятельности обучающихся. Они направлены на построение содержательного взаимодействия преподавателя и обучающегося с целью личностного развития обеих сторон, стимуляции самостоятельной и творческой активности обучающихся.

Ещё одной важной формой, реализуемой в процессе обучения на кафедре «Кормление, зоогигиена и аквакультура», являются выездные учебные практики. В процессе практики, обучающиеся закрепляют теоретические знания, приобретают навыки стационарных и маршрутных исследований «в поле», осваивают методики изучения природных объектов в условиях их естественного функционирования.

Наряду с лекционным курсом, лабораторными и практическими занятиями выездная учебная практика дает возможность наиболее полно показать диапазон знаний, умений и навыков, которые могут понадобиться обучающимся в будущем. Выездные практики непосредственно связаны с изученным в течение учебного года учебным материалом. Они заключаются в выполнении обучаемыми тематических заданий, которые они затем представляют на конференции по итогам выездной практики.

В методике проведения выездных практик можно выделить три этапа:

Первый этап - подготовка практики. На этом этапе осуществляется выбор рабочих групп, выбор природных объектов для исследования, получение обучающимися тематических заданий, подготовка оборудования и инвентаря.

Например, для прохождения практики по гидробиологии обучающиеся берут необходимое оборудование для работы: один или два полевых микроскопа, препаровальные иглы, пинцеты, красители, сачки для ловли беспозвоночных, гербарные сетки, морилки для насекомых, спирт или формалин для фиксации биологического материала, термометры, химические реактивы, копалки или железные совочки, измерительную ленту, колбы, компасы, дночерпатели, скребки для сбора бентоса, планктонную сеть, мальковые волокуши, сачки, батометр Ван Дорна, аптечку и др.

Второй этап – это выход обучающихся к изучаемым объектам и их исследование согласно полученным тематическим заданиям. Содержание практики определяется программой, которая составляется в соответствии с учебным планом и учебными программами по той или иной дисциплине (рис. 1).

Один из маршрутов полевой практики по гидробиологии был связан с изучением основных гидробиологических показателей водоема. На водоеме для достоверности результата устанавливали станции (не менее двух) для взятия проб воды, зообентоса, фито- и зоопланктона. В месте отбора пробы с помощью скребка проводилась первичная обработка, включающая разбор, сорти-

ровку организмов. При невозможности этого обучающиеся фиксировали пробы раствором формалина или спирта.



Рис.1. Студенты направления «Водные биоресурсы и аквакультура» на полевой практике на Волгоградском водохранилище

Таким образом, выездные практики обучающихся, как правило, являются узконаправленными и предполагают выполнение студентами достаточно сложных видов работ. Главной целью этих работ является ведение мониторинга за состоянием, как отдельных природных объектов, так и сообществ в целом.

Исследовательские работы обучающихся требуют, как правило, длительного срока выполнения. Приведем несколько тем студенческих работ, выполненных в ходе выездной практики по гидробиологии на водоемах Саратовской области:

- «Гидробиологическая характеристика водотоков бассейна р. Еруслан»;
- «Гидробионты как индикаторы качества вод реки Карамыш»;
- «Основные формы пресноводных моллюсков и их значение для гидробиоценоза в реке Медведица и др.».

Третий этап – это конференции по итогам выездной практики. Обработка материалов практики и подведение итогов проходят на основе проверки журналов наблюдений, оценки самостоятельной работы обучающихся, выставляются

оценки за полевую практику. За день до окончания практики ее руководители принимают отчет каждого обучающегося из группы.

В дальнейшем собранный за период практики материал обрабатывается, привлекается дополнительная литература. Все материалы практики оформляют в виде докладов и рефератов, а лучшие - рекомендуют к представлению на научно-практическую конференцию. Часть материалов практики используют для изготовления препаратов гидробионтов и их исследования, что обогащает коллекцию гидробионтов кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» (рис. 2).

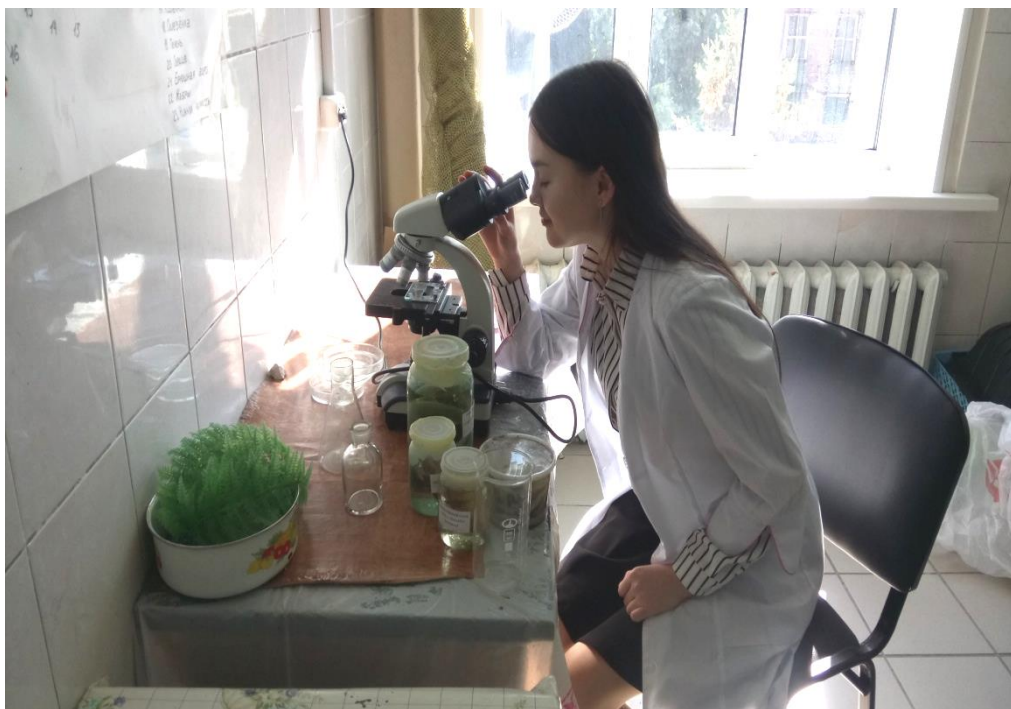


Рис. 2. Студентка Абдрахманова А.М. за изготовлением гидробиологических препаратов

В завершение можно сказать, что выездные практики и учебно-исследовательские экспедиции являются важным средством формирования навыков самостоятельной и практической деятельности обучающихся. Они способствуют выработке у обучающихся навыков самостоятельных наблюдений за природными объектами, постановки экспериментов в полевых условиях, обработки полученных материалов и их дальнейшего использования, для пополнения коллекции препаратов гидробионтов, а также при написании реферативных и исследовательских работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдувахобова, Д.Э. Формирование умений и навыков в учебной работе / Д.Э. Абдувахобова, У.Э. Эргашев // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 762-763.

2. Акутина, С.П. Роль практики, в формировании профессионального становления будущих социальных работников / С.П. Акутина // Молодой ученый.

2016. – №6. – С. 723-725. [Электронный ресурс]. – URL <https://moluch.ru/archive/110/26663/> (дата обращения: 28.09.2018).

3. Васильев, А.А. Направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» - 10 лет. Успехи, достижения и перспективы / А.А. Васильев, И.В. Поддубная // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования (Калининград, окт. 2015): IV Всерос. межвуз. науч.-методич. конф.: материалы. – Калининград, КГТУ, 2016. – С. 32-38.

4. Васильев, А.А. Непрерывность образования от школы до ВУЗа по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» / А.А. Васильев, И.В. Поддубная // Переход на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. Лучшие практики рыбохозяйственного образования: III Всерос. межвуз. науч.-методич. конф. (Астрахань, окт. 2014): материалы. – Калининград: ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2014. – С. 69-75.

5. Кузнецов, Н.И. Непрерывность образования по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» на примере ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» / Н.И. Кузнецов, А.В. Молчанов, А.А. Васильев, И.В. Поддубная // Рыбное хозяйство. – 2017. – №4. – С. 24-27.

6. Мжельская, Т.В. Роль учебной практики в формировании исследовательских компетенций у студентов-историков / Т.В. Мжельская, В.А. Спесивцева, А.О. Доронина // Образование: прошлое, настоящее и будущее»: материалы (г. Краснодар, февраль 2018 г.): IV Междунар. науч. конф. – Краснодар: Новация, 2018. – С. 118-122. [Электронный ресурс]. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/275/13702/> (дата обращения: 28.09.2018).

7. Лаврентьев, С.Ю. Педагогические условия формирования познавательной активности будущих учителей технологии и предпринимательства / С.Ю. Лаврентьев: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Йошкар-Ола, 2012. – 24 с.

O.A. Gurkina, A.A. Vasiliev

**IMPORTANCE OF EDUCATIONAL RESEARCH EXPEDITIONS AND
FIELD WORK PRACTICES FOR THE FORMATION OF THE SKILLS OF
PRACTICAL WORK OF STUDENTS IN THE DIRECTION OF TRAINING
"WATER BIORESOURCES AND AQUACULTURE"**

The article shows the relevance and importance of the continuity of the educational classroom process and educational practices for the formation of student's skills in the direction of education "Water biological resources and aquaculture." The stages of educational research expeditions and fieldwork at FSBEU HE "SSAU" are considered in detail.

З. Б. Воронова
старший преподаватель
кафедры «Биология и биологические ресурсы»

М.Г. Воронов
старший преподаватель
кафедры «Биология и биологические ресурсы»

Е.А. Большунова
старший преподаватель
кафедры «Биология и биологические ресурсы»

А.Н. Балданова
старший преподаватель
кафедры «Биология и биологические ресурсы»

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия им В.Р. Филиппова»
г. Улан-Удэ

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ И РЫБОЛОВСТВА В БУРЯТИИ

В статье обсуждаются состояние, проблемы развития рыбохозяйственного комплекса в Республике Бурятия. Предложены мероприятия по развитию рыбного хозяйства.

аквакультура, рыболовство, республика Бурятия

Большое значение приобрело изучение развития рыболовства и современного рыбного хозяйства на оз. Байкал и прилежащих водоемах, так как рыболовство с древнейших времен имело определенное значение у многочисленных групп бурятского населения как серьезное дополнение к скотоводству, пополняя пищевые ресурсы и являясь источником доходов для уплаты податей [1].

Однако запасы многих традиционных объектов мирового рыболовства подорваны промыслом. Особенно это коснулось промысла байкальского омуля – эндемика оз. Байкал. Несмотря на мораторий по вылову байкальского омуля, введенный 1 октября 2017 г., численность его сокращается. Восстановление численности этого уникального вида во многом зависит и от деятельности рыбоводных предприятий. В республике воспроизводством байкальского омуля занимаются три рыбоводных завода АО «Востсибрыбцентр»: Большереченский, Селенгинский и Баргузинский. Проектная мощность по закладке икры на инкубацию составляет 3,75 млрд штук. В отдельные годы сбор икры омуля колебался в пределах 30- 66 %, в последние три года - не более 5-10 %. Неполное освоение производственных мощностей объясняется малым количеством

производителей, заходящих на нерест в реки, а также низким уровнем финансирования работ по искусственному воспроизводству омуля на Байкале. Селенгинский и Баргузинский рыбозаводы, переданные в апреле 2016 г. в оперативное управление ФГБУ «Байкалрыбвод», эксплуатируются уже более 37 лет. Из-за отсутствия средств здесь не смогли провести капитальный ремонт. В свое время зарыбление оз. Гусиного личинками байкальского омуля приносило ощутимый эффект. В 1981 - 1986 гг. здесь выловлено около 420 т омуля. Но в последующем вылов его резко снизился, несмотря на большие объемы вселения личинок. Сейчас в уловах этот вид не регистрируется, потому что в озере стало намного больше частиковых рыб, главным образом, окуня. Чтобы повысить зарыбление, планировали частично подращивать молодь омуля, сига, сазана в питомнике на Цайдамских озерах и сазаньем рыбопитомнике. Строительство этих объектов начато, был выполнен большой объем земляных работ на сазаньем рыбопитомнике, но впоследствии все было заморожено из-за отсутствия финансирования.

В последние десятилетия XX в. в рыбопромысловых районах, как и по республике в целом, проходят сложные трансформационные процессы общественных и социальных структур. Происходят преобразования в рыбной промышленности в виде создания новых форм хозяйствования. Идет процесс возрождения традиционных духовных ценностей, культура промыслового населения сохраняет свою целостность и специфичность благодаря развитому механизму закрепления промысловых традиций (большая экономическая значимость рыболовного промысла и значительное количество населения, занятого им, а также раннее знакомство с основами трудовой деятельности и др.).

Сегодня в состав рыбохозяйственных водоемов Бурятии входят, кроме оз. Байкал с его озерно-соровой системой, Гусино-Убукунская, Еравно-Харгинская и Ципоципиканская (Баунтовская) системы озер и рек, а также многочисленные озера, преимущественно в поймах рек Баргузин и Верхняя Ангара. В целом, общая площадь озер Бурятии, исключая Байкал, составляет 112 тыс. га, а рыбохозяйственный фонд рек превышает 18,3 тыс. км. Общий вылов рыбы в водоемах республики с 1983 по 1993 гг. ежегодно составлял в среднем 5,1 тыс. т. С 1994 по 2003 гг. объемы вылова снизились до 3,2 тыс. т (в 1,6 раза). При этом значительно возрос объем незаконной добычи водных биоресурсов, достигая в отдельные годы 40 % и более от официального вылова.

С 1992 по 2007 гг. наблюдается заболевание рыб аэромоназом на оз. Гусином, в Еравнинских озерах и некоторых заливах Байкала. В последние годы среднегодовой вылов рыбы составил всего 2,4 тыс. т. При таких значительных площадях водоемов в Бурятии сокращается добыча рыбы.

В республике сформировано 25 рыбоводных участков для осуществления аквакультуры, 11 из них по результатам аукционов уже предоставлены в пользование рыбоводческим хозяйствам. Все аквакультурные хозяйства находятся на стадии подготовительных мероприятий. На пяти рыбоводческих участках аукционы на право пользоваться ими для осуществления аквакультуры состоятся в конце сентября. С конца 80-х гг. промышленные уловы сократились

в 2,4 раза, хотя до этого рыбное хозяйство было одной из динамично развивающихся отраслей экономики не только Бурятии, но и всей страны. Сейчас в рыбохозяйственный комплекс Бурятии входит 46 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. 70 процентов налогов платят СК «Кабанский рыбзавод», ОАО «Нижеангарский рыбзавод», ОАО «Нептун», ООО «Рыбзавод Байкал». Остальные предприятия не имеют перерабатывающих мощностей, арендуют флот и холодильники.

В республике вопрос о развитии аквакультуры, правда, не так эффективно, как хотелось, но все же решается. В рамках подпрограммы «Развитие рыбохозяйственной отрасли Республики Бурятия» Госпрограммы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий Республики Бурятия» Минсельхозпрод республики разработал ведомственную целевую программу (ВЦП) «Развитие аквакультуры в Республике Бурятия на 2016-2017 годы». В первоначальной редакции республиканского бюджета на 2016 г. планировалось выделить 7 млн рублей на реализацию ВЦП. Эта сумма в конечном итоге сокращена до одного миллиона рублей.

Программа призвана определить запасы водных биологических ресурсов и производства аквакультуры, обеспечить население республики широким ассортиментом рыбопродукции. Основным мероприятием должно стать возмещение части затрат на работы по сохранению водных биоресурсов, приобретению и установку оборудования для целей аквакультуры.

На федеральном уровне создана вся законодательная база для развития аквакультуры. С 1 января 2014 г. вступил в силу Федеральный закон «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В документе установлены принципы правового регулирования отношений в области рыбоводства, определены основные понятия, регламентированы виды товарной аквакультуры, содержатся нормы по регулированию прибрежного рыболовства.

Кроме того, приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 16 января 2015 г. утверждена отраслевая программа «Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) в Российской Федерации на 2015-2020 годы».

Для воспроизводства байкальского осетра необходимо обновить техническую базу Гусиноозёрского осетрового рыбоводного хозяйства и Селенгинского рыбоводного завода. Реконструкция Гусиноозёрского хозяйства позволит рационально использовать маточное стадо байкальского осетра, сформировать маточные стада других ценных видов рыб, увеличить объём сбора икры до 8 млн шт. и объём выпуска подращенной молоди в четыре раза.

В 70 - 90-е гг. прошлого столетия планировалось строительство озерных товарных хозяйств (Гусиноозерское и Еравнинское) проектной мощностью 500 - 900 т товарной рыбы каждое, для выращивания пеляди, омуля, сазана, леща, а также аборигенных видов. В действительности построено только Еравнинское озерно-товарное рыбоводческое хозяйство (ОТРХ), где основным объектом выращивания стала пелядь. Кроме прочего, сдерживают развитие аквакультуры в Бурятии и экологические ограничения по выращиванию в естественных водных объектах бассейна оз. Байкал видов водных биологических

ресурсов, не свойственных его экосистеме, и особенности гидрологического режима озер, и высокий износ основных фондов рыбного хозяйства, небольшой уровень рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, в результате чего некоторые акватории Бурятии в недалеком будущем не будут соответствовать рыбохозяйственным требованиям. И самое главное – рыбохозяйственная отрасль финансируется недостаточно.

Таким образом, можно говорить о том, что рыбохозяйственный комплекс Бурятии находится в глубоком кризисе, во-первых, из-за полного износа материально-технической базы, заложенной еще в 70-80-е гг. прошлого века. В свою очередь, моральный и физический износ технологического оборудования по промыслу и переработке рыбы приводит к удорожанию производства и себестоимости выпускаемой пищевой рыбной продукции. В конечном итоге это ведет к снижению уровня конкурентоспособности.

Для успешного развития рыбохозяйственной отрасли в Бурятии предлагаем следующие меры:

- увеличение государственной поддержки, направленной на модернизацию материально-технической базы рыбохозяйственных организаций;
- финансовое оздоровление рыбохозяйственных организаций, в том числе посредством субсидирования затрат по привлечению кредитных и инвестиционных ресурсов;
- увеличение финансирования из республиканского бюджета подпрограммы «Развитие рыбохозяйственной отрасли Республики Бурятия»;
- разработка отдельной региональной государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса Республики Бурятия», которая позволит придать необходимый импульс развитию отрасли;
- закрепить на законодательном уровне покупку квот переработчиками рыб у рыбопроизводных заводов. Причем стоимость этой квоты должны равняться стоимости воспроизводства рыбных запасов, так как в Бурятии сейчас слишком слабая база для развития переработки рыбы. Ее попросту не хватает.
- расширить перечень программных мероприятий ВЦП на 2017-2018 гг.: паспортизация водных объектов и оценку современного биопотенциала озер и водохранилищ, формирование кадастра рыбохозяйственных водоемов и разработка схемы рационального использования их биоресурсов, пригодных для аквакультуры на территории Бурятии, субсидирование части затрат на разработку рыбоводно-биологических обоснований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Онгоева, Н.И. Рыболовный промысел в бурят в XIX – XX вв.: Опыт историко-этнографического исследования: автореф. дис. ...канд. ист. наук / Н.И. Онгоева. – Улан-Удэ. 2005. 24 с.

Z.B. Voronova, M.G. Voronov, E.A. Bolshunova, A.N. Baldanova

**CONDITION AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AQUACULTURE
AND FISHERY IN BURYATIA**

The condition, problems of development of the fishery in the Republic of Buryatia are discussed. The proposed measures for the fishery development are proposed.

С. А. Уманский

*кандидат биологических наук,
доцент кафедры ихтиологии и экологии*

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»
г. Калининград*

К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ

В статье дается исторический обзор формирования учебно-методической литературы в России, приведены современные требования к учебной литературе и представлена ее роль в многоуровневой системе высшего образования.

учебно-методическая литература, история развития, требования, гриф УМО

Учебно-методическая литература или издание является, как правило, частью учебно-методического комплекса, который преподаватель должен подготовить при разработке нового или обновлении уже осуществляемого курса. Все учебно-методические издания, независимо от вида, имеют четко выраженную методическую направленность, ориентированы на реальную помощь обучающемуся в освоении материала.

Учебные издания являются одним из основных средств представления обучающимся систематизированного и методически грамотно структурированного материала соответствующей области человеческой деятельности и составляют основу для формирования компетенций выпускников образовательных учреждений на основе самостоятельного приобретения ими знаний, умений и навыков в своей профессиональной сфере, опыта творческой деятельности. Поэтому от качества учебных изданий в значительной мере зависит уровень подготовки выпускников вуза, качество получаемого ими профессионального образования, а значит и их конкурентоспособность на рынке труда.

В современных условиях модернизации образования необходимо четко представлять цель, место и значение учебной литературы в процессе обучения. Учебник способен повышать результативность обучения, формировать мотивацию к познавательной деятельности. Изучение исторического опыта решения проблемы повышения качества учебной литературы позволит рационально использовать его в современных условиях. Учебная литература может рассматриваться как один из факторов повышения качества образования.

В первой половине XIX в., когда образование в России развивалось быстрыми темпами, учебной литературе уделялось пристальное внимание. В соот-

ветствии с Манифестом об учреждении Министерств от 8 сентября 1802 г. было образовано Министерство народного просвещения, воспитания юношества и распространения наук. Так «завершился процесс формирования государственной системы образования» [1]. Приоритетом в деятельности вновь созданного Министерства стало создание национальной системы образования, построенной на единообразных началах. В целях развития единого образовательного пространства и повышения качества обучения, содержание образования было зафиксировано в учебных планах, законодательно закрепленных в Предварительных правилах народного просвещения от 24 января 1803 г.

Для реализации содержания образования, зафиксированного в учебных планах, в 1803 г. Министерством народного просвещения был разработан Перечень рекомендуемых учебников для гимназий. Стоит отметить, что до этого в России отсутствовал Перечень учебной литературы, рекомендованной Министерством народного просвещения для использования в учебном процессе. Значимо то, что решение о включении в Перечень того или иного учебника принималось коллегиально.

Учебник должен отвечать требованиям современного развития науки, поэтому Перечень учебной литературы периодически пересматривался и изменялся. В 1822 г. появился новый Перечень рекомендованной учебной литературы, куда вошли вновь изданные учебники. Кроме этого, для соблюдения принципа наглядности в обучении в 1828 г. был выпущен Перечень учебных (наглядных) пособий, признаваемых нужными в гимназиях и училищах. Например, в уездных училищах рекомендовалось иметь геометрические модели, компас, глобус, таблицы исторические, в гимназиях - различные словари, собрание образцовых российских сочинений в прозе и стихах, собрание отборнейших классиков, физический кабинет главнейших приборов, географические атласы, минералогический кабинет, ботанический словарь.

От качества учебной литературы напрямую зависит уровень подготовки выпускника учебного заведения. Для написания учебников привлекались высококвалифицированные кадры, известные преподаватели и профессора университетов. Немаловажным является и тот факт, что преподаватели сами предлагали свою помощь в написании учебников. Наряду с учебником считалось необходимым написать руководство для учащихся, методическое руководство учителям с наставлением о том, «каким образом они должны изъяснять сокращенное начертание и снабдить себя всеми пособиями, нужными для полного изучения преподаваемых наук», и Министерство народного просвещения в 1808 г. одобрило этот план [2].

В современных условиях одним из реальных путей повышения качества учебной литературы может быть создание экспертных комиссий. При вступлении в 1824 г. в должность Министра народного просвещения адмирал А. С. Шишков сказал, что ныне действующие учебники могут «скорее затмить ум и развратить сердце ученика, скорее возбудить в нем огонь страстей и самолюбия, нежели просветить нужными познаниями, украсить благонравием и наставить на истинный путь» [3]. В 1826 г. при Министерстве народного просвещения был учрежден особый Комитет для рассмотрения учебных пособий, в

состав которого входили академики и профессора университетов. А. С. Шишков предписал 4 июля 1826 г. университетам присылать в Министерство заключения по учебным пособиям с замечаниями и предложениями по каждому из них. Учебные пособия рассматривались с точки зрения их соответствия современному состоянию науки, полноты, логики, доступности изложения материала. Некоторые издания рекомендовались непосредственно к использованию в учебной практике, а некоторые требовали доработки.

Среди проблем современного образования остро стоит проблема содержания учебника. Министерством народного просвещения России первой половины XIX в. вопросам содержательной стороны учебной литературы также уделялось большое значение. Важно и значимо то, что учебник формировал не только знания, но и нравственные качества учащихся. Комитет рекомендовал использовать авторам при написании учебной литературы только лучшие литературные источники с отличным слогом. Например, Российскую хрестоматию предлагалось составлять из статей, выбранных из российских сочинений, способствующих формированию лучших нравственных качеств и любви к родному языку. Рекомендовано использовать сочинения Ф. Затворника, Платона, И. Златоуста, М.В. Ломоносова, М.М. Хераскова, В.А. Жуковского, Г.Р. Державина, И. А. Крылова.

В 1828 г. был объявлен конкурс на лучшее учебное пособие с выплатой денежного вознаграждения его автору. Новые учебники обязательно проходили процедуру экспертизы. Критериями оценки учебника являлись: учет возрастных особенностей учащихся, систематичность и доступность изложения, формирование интереса к предмету, наличие заданий для самостоятельной работы. Например, были отмечены такие недостатки учебника «Катехизис», написанного митрополитом Филаретом: трудность и сжатость изложения, недостаток материала для самостоятельной работы учащихся, «порождающий скуку и апатию», трудность текстов для понимания, несоответствие основной мысли сущности вопроса, «неразъясненность многих богословских терминов», «устарелость и несовершенство грамматического построения речи» [2]. И, как следствие, «сколько пропадает непроизводительно времени и энергии учительской и ученической и как все это понижает интерес к науке» [2]. Содержание обучения должно соответствовать уровню развития научных знаний, поэтому в этом же году было вменено в обязанность профессорам ежегодно пересматривать свои конспекты и пополнять их новыми научными открытиями «так, чтобы со временем из кратких конспектов могли составиться по всем частям для напечатания руководительные книги, в коих все учебные заведения в России терпят большой недостаток» [2].

В 20-30-е гг. XIX в. активно шел поиск национальных ценностей образования, воспитание было направлено на формирование качеств гражданина-патриота. А. С. Шишков считал главным недостатком просвещения - отсутствие национального духа, он говорил о том, что воспитание на территории России должно быть русским. В Комитете устройства учебных заведений при Министерстве народного просвещения 10 января 1827 г. рассматривался вопрос «О выводе из употребления иностранных слов». Комитет запретил употребле-

ние в учебниках слов иноязычного происхождения, если имелось русское слово с аналогичным значением.

Министерство в России первой половины XIX в. взяло на себя обязанность по выпуску книг в достаточном количестве. Причем книги для обучения должны были иметь все учащиеся, а неимущие обеспечивались учебной литературой бесплатно.

Таким образом, в России первой половины XIX в. изменилось отношение государственной власти к образованию. Подготовка и распространение учебников находились под контролем Министерства народного просвещения. Учебная литература рассматривалась не только как средство обучения, но и как средство формирования нравственных качеств личности. Осмысление исторического опыта решения проблемы повышения качества учебной литературы в первой половине XIX в. позволяет сделать выводы о том, что многие идеи актуальны и для современной России.

В период модернизации и перехода к уровневой системе высшего образования особое значение приобретает создание учебно-методического обеспечения инновационного типа, так как важнейшим нововведением в технологию подготовки выпускников в новой системе обучения стало:

- 1) увеличение числа профилей в рамках направлений подготовки;
- 2) предоставление студенту права самостоятельного формирования своей образовательной траектории в условиях обеспечения мобильности обучения;
- 3) значительное количество интерактивных форм проведения занятий (от 20 до 40 % времени аудиторных занятий);
- 4) увеличение трудоёмкости и усиление креативного характера самостоятельной работы студентов при сокращении объёма аудиторных занятий.

В этих условиях достижение высокого качества подготовки невозможно без обеспечения самостоятельной работы студента достаточным количеством разнообразного вида учебной литературы. В распоряжении студентов должны быть как краткие, содержащие базовые понятия изучаемой дисциплины и основные приёмы их использования в профессиональной деятельности, так и подробные учебные пособия, с глубокими и фундаментальными теоретическими обоснованиями, историческими справками, пояснениями различных аспектов рассматриваемого учебного материала. Учебники и учебные пособия могут быть ориентированы как на приобретение знаний, что предполагает доминирование теоретического материала, так и на формирование навыков и умений, что предопределяет главенствующую роль в их содержании практического материала. Чем более многообразен будет спектр предоставляемых студенту учебных изданий, тем более успешна будет его внеаудиторная работа, тем более творчески он подойдёт к освоению содержания учебной дисциплины. При наличии в библиотеке учебной литературы разного вида студент сможет выбрать для своей работы учебное издание, соответствующее стоящим перед ним образовательным задачам, уровню освоения данной и смежных учебных дисциплин, своему интеллектуальному и творческому потенциалу, уровню развития познавательных способностей, особенностям индивидуального восприятия и переработки информации.

Требования к учебной литературе определяются изменившейся ситуацией в образовании современного студента, что выражается влиянием социокультурных факторов: информатизация жизни общества, что требует от человека умений работать с информацией, используя различные ее источники и технологии обработки; демократизация, понимаемая в первую очередь как становление гражданского общества, что, с одной стороны, предполагает предоставление человеку большей свободы, а с другой стороны, ориентирует его на проявление большей ответственности по отношению к обществу, семье и самому себе; становление нового культурного типа личности, который характеризуется самостоятельностью, творчеством, ответственностью и готовностью к обучению в течение всей жизни; реализация компетентного подхода в образовании (умение сотрудничать; способность к общению, жизни в обществе и участию в общественной жизни; способность к решению проблем; способность самостоятельно организовывать свой труд; способность к сотрудничеству с людьми различных национальностей и уровней культуры; способность к использованию новых технологий, в первую очередь информационных. Быть компетентным – значит уметь мобилизовать имеющиеся знания и опыт, свое настроение и волю для решения проблемы в конкретных жизненных обстоятельствах).

Исходя из необходимости реализации компетентного подхода в образовании и влияния социокультурных факторов на образование, обозначим общие требования к учебной литературе: учебник реализует деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, информационно-коммуникативной, практической, творческой и рефлексивной деятельности, на приобретение студентами опыта деятельности; учебник направлен на становление ключевых компетенций – готовности студентов использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач; учебник обеспечивает вариативность и свободу выбора в образовании для субъектов образовательного процесса (студентов, преподавателей и образовательных учреждений).

В значительной степени современный учебник должен быть практико-ориентирован, освоение учебного материала в нем построено на активной деятельности студентов. Более того, учебник, ориентированный на становление компетентностей, должен предлагать студенту возможность самостоятельно решать различного рода задачи на основе предметного материала.

Создание учебной литературы – это сложный и многогранный процесс, который к тому же имеет и субъективный характер и определяется научным и преподавательским опытом и мировоззрением. Автор может руководствоваться собственными критериями отбора знаний, определять меру и глубину их представления в том или ином учебном издании. При всем при этом он должен соблюдать федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по конкретной дисциплине и руководствоваться учебной программой, которые имеют управляющее значение для содержания и структуры будущего издания.

Переход высшего образования на многоуровневую подготовку бакалавров, магистров и дипломированных специалистов привел к изменению целевого назначения учебной книги, т.к. на каждом уровне обучения цели и задачи подготовки различные. При подготовке учебных книг для каждого уровня необходимо учитывать условия непрерывного образования: знания и умения, полученные на первом этапе, являются базовыми для следующих. Особенности подготовки бакалавров, дипломированных специалистов и магистров накладывают соответствующие требования на учебные книги каждого уровня. Авторам учебных изданий необходимо помнить, что они разрабатываются для обучающихся определённого уровня знаний, возраста, системы обучения, формируемой специальности или направления подготовки, что определяет наличие специфических особенностей в их написании, необходимости привлечения к их созданию специалистов различного профиля.

Одним из важнейших требований к современным учебным изданиям, используемым при подготовке специалистов, считается наличие грифа правомочных для грифования организаций. В настоящее время присваивать гриф учебным изданиям имеют право научно-методические советы Федеральных УМО по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки.

Научно-методический совет по рыбному хозяйству Федерального УМО по УГСН 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» (далее по тексту – НМС РХ ФУМО ВО), базовый ВУЗ по специальностям рыбного хозяйства («Водные биоресурсы и аквакультура», «Промышленное рыболовство») – ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет») полномочен осуществлять экспертизу на грифование учебных изданий по направлениям подготовки бакалавров: 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и 35.03.09 «Промышленное рыболовство» и магистров: 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» и 35.04.08 «Промышленное рыболовство».

Присвоение грифа НМС РХ ФУМО ВО учебному изданию свидетельствует о том, что данное учебное издание соответствует примерной основной образовательной программе (ПООП) по данной дисциплине (модулю) и Федеральному государственному образовательному стандарту третьего поколения (ФГОС-3).

Научно-методический совет по рыбному хозяйству Федерального УМО (до 2015 г. УМО по образованию в области рыбного хозяйства) за последние пятнадцать лет провел рецензирование более 120 учебных изданий [4]. Процедуру грифования успешно прошли 112 учебных изданий, из них - 26 учебников и 86 учебных пособий.

Проведение экспертизы учебных изданий, которые планируется издать с грифом НМС РХ ФУМО ВО, позволяет более качественно отобрать содержание учебной дисциплины, использовать наиболее эффективные педагогические принципы и дидактические приёмы для достижения цели, стоящей перед данным видом учебной литературы. Отрадно констатировать, что именно вуз и его преподаватели сейчас определяют (и несут ответственность за свой выбор), по каким учебникам будут учиться их студенты.

Активная, равнодушная позиция преподавателей не только обеспечивает учебные курсы современной литературой, но и помогает выйти на новый профессиональный уровень, став экспертом в методических тонкостях высшего образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. История государства и права России в документах и материалах с древнейших времен по 1930 г. – Москва, 2000. – С. 216-218.
2. Министерство народного просвещения // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. – Санкт-Петербург, 1890-1907.
3. Шишков, А. С. Собрание сочинений и переводов адмирала Шишкова, Российской императорской академии президента и разных ученых обществ члена (в 17 ч.) / А. С. Шишков. – Санкт-Петербург. – Ч. 2. – 1824. – 466 с: ил.
4. Информационный бюллетень – 2018. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО КГТУ. 2018. – 207 с.

S.A. Umansky

IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF MODERN EDUCATIONAL LITERATURE

A historical overview of the formation of educational and methodical literature in Russia is described. The modern requirements for educational literature and its role in a multilevel system of higher education are presented.

Научное издание

**ПЕРЕХОД НА ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**VII НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ: МАТЕРИАЛЫ
(Казань, октябрь 2018)**

Составители:

Александр Алексеевич Недоступ
Юлия Казимировна Алдушина

Редактор *И.В. Голубева*

Подписано в печать 28.08. 2019 г. Формат 60 × 90 ¹/₁₆.
Уч.-изд. л. 4,7. Печ. л. 4,3. Тираж 60 экз. Заказ №

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
236022, Калининград, Советский проспект, 1