



Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Башкирский государственный аграрный университет»

ООП ВПО

111400 Водные биоресурсы и
аквакультура

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ

И.И. Габитов И.И. Габитов
« 27 » 08 2011 г.

Номер внутривузовской регистрации

№ 23 от « 30 » 08 2011 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

111400 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки **Фермерское рыбоводство**

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Уфа 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Общие положения	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура	3
3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура	4
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура	6
5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура	6
6 Используемые образовательные технологии	40
7 Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура	40
Приложение 1 Рабочий учебный план	42
Приложение 2 Аннотации дисциплин	47

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура и профилю подготовки Фермерское рыбководство (далее - ООП ВПО) представляет собой систему документов, разработанную университетом и утвержденную ректором с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности) 111400 Водные биоресурсы и аквакультура высшего профессионального образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «28» октября 2009 г. № 487, а также с учетом примерной образовательной программы, рекомендованной профильным учебно-методическим объединением.

1.2 Характеристика ООП по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура и профилю подготовки Фермерское рыбководство.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура и профилю подготовки Фермерское рыбководство является программой первого уровня высшего профессионального образования.

Нормативные сроки освоения: 4 года.

Квалификация выпускника в соответствии с ФГОС ВПО «Бакалавр».

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

- область науки и технологии, занимающуюся рациональным использованием и охраной водных биологических ресурсов, их охраной, искусственным воспроизводством, повышением экологической безопасности.

- оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;

- определение запасов водных биологических ресурсов, биологических параметров популяций гидробионтов, особенностей функционирования водных экосистем, биологической продуктивности водоемов;

- искусственное воспроизводство и товарное выращивание рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей;

- проектирование рыбководных предприятий;

- обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов;

- менеджмент в рыбном хозяйстве;

- организацию работы на предприятиях и в организациях рыбной отрасли;

- рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы;

- рыбохозяйственную и экологическую экспертизу;

- надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрану водных биоресурсов;

- экологическое и рыбохозяйственное законодательство;

- педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- экосистемы естественных и искусственных водоемов,

- прибрежные зоны;

- водные биоресурсы, объекты аквакультуры и другие гидробионты;

- технологические процессы и оборудование предприятий аквакультуры;

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная;
- педагогическая.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр должен быть подготовлен к выполнению следующих задач профессиональной деятельности:

а) производственно-технологическая деятельность:

- участие в оценке экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;
- применение методов и технологий искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;
- эксплуатация технологического оборудования в аквакультуре;
- обеспечение экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управление качеством выращиваемых объектов;
- надзор за рыбохозяйственной деятельностью, охрана водных биоресурсов.

б) организационно-управленческая деятельность:

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- управление технологическими процессами на предприятии;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- экологический менеджмент предприятия;

в) научно-исследовательская деятельность:

- оценка рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния объектов аквакультуры и условий их выращивания
- оценка основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам) НИР в соответствии с утвержденными методиками;
- проведение мониторинга параметров среды, объектов промысла и аквакультуры;

г) проектная деятельность:

- участие в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств;
- участие в проектно-изыскательских работах для проектирования рыбоводных предприятий.

д) педагогическая деятельность:

- участие в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования.

3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 111400 Водные биоресурсы и аквакультура

Бакалавр в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВПО по направлению по подготовки (специальности) 111400 Водные биоресурсы и аквакультура должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

Общекультурные компетенции	ОК
владением культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	ОК-1
умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	ОК-2
готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе	ОК-3
способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность	ОК-4
стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	ОК-6
умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	ОК-7
способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОК-8
способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	ОК-9
способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы	ОК-10
способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОК-11
владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ОК-12
способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	ОК-13
владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного	ОК-14
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-15
владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-16

б) профессиональными (ПК):

Профессиональные компетенции	ПК
способностью использовать профессиональные знания ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы	ПК-1
способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	ПК-2
способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла	ПК-3
способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	ПК-4
готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре	ПК-5
способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохо-	ПК-6

зайственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов	
умеем вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ	ПК-7
способностью использовать базовые знания экономики в области рыбного хозяйства	ПК-8
способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов	ПК-9
способностью управлять технологическими процессами в аквакультуре, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка, организовать работу малых коллективов исполнителей	ПК-10
способностью участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве	ПК-11
готовностью к организационно-управленческой работе с малыми коллективами	ПК-12
способностью реализовать эффективное использование материалов, оборудования	ПК-13
готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	ПК-14
способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства	ПК-15
способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	ПК-16
способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	ПК-17
способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК-18
готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбноводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбноводных хозяйств	ПК-19
готовностью к участию в выполнении проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования	ПК-20
способностью участвовать в образовательной деятельности учреждений системы среднего и высшего профессионального образования	ПК-21

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура

4.1 Рабочий учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура, составленный по циклам дисциплин включает в себя базовую и вариативную части, перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения, а также график учебного процесса (Приложение 1).

4.2 Аннотация рабочих программ дисциплин рабочего учебного плана (Приложение 2).

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки (специальности) 111400 Водные биоресурсы и аквакультура

Студенты имеют доступ к базам данных и библиотечным фондам. Обеспеченность учебниками и учебно-методическими пособиями соответствует требованиям ФГОС.

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из точек, в которых имеется доступ к сети Интернет

5.2 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВПО

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории зоологии, гидробиологии, органической и биологической химии, микробиологии, ихтиологии, методов рыбохозяйственных исследований, аквакультуры, компьютерные классы с доступом в «Интернет».

6 Используемые образовательные технологии

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения лекционных и практических занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, электронные ресурсы, интернет-тестирование, системы дистанционного обучения и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки. В рамках учебных курсов предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10 % аудиторных занятий (определяется в соответствии с требованиями ФГОС, а также с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 50 % аудиторных занятий, определенных соответствующим ФГОС.

7 Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 111400 Водные биоресурсы и аквакультура

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП ВПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВПО должны быть созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые должны включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических (лабораторных) занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень компетенций обучающихся, сформированных в процессе обучения.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата (специалитета, магистратуры)


Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы, дипломного проекта (работы), магистерской диссертации) и государственный экзамен, который вводится решением Ученого совета университета.


Программу составили:
Декан биолого-технологического
факультета


Ф.С. Хазиахметов
(роспись)


Заведующий кафедрой
кормления животных и физиологии


А.Ф. Хабиров
(роспись)

Заведующий кафедрой
технологии производства продуктов
животноводства


Р.М. Мударисов
(роспись)

Заведующий кафедрой
разведения с.-х. животных


Ф.Р. Валитов
(роспись)

Заведующий кафедрой
биологии, пчеловодства
и охотоведения


А.М. Ишемгулов
(роспись)

Программа одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета «26» августа 2011 г., протокол № 1

Председатель методической комиссии
биолого-технологического факультета


Р.С. Гизатуллин
(роспись)

№	Название дисциплины	По семестрам		Часов	В том числе		Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накoppено по листам курсов, ЗЕТ									
		Экзамены	Зачеты		Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (Г)	Курсовые работы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс														
							Всего	Всего из ГОС или по ЗЕТ	Аудиторные	Сам. работа	1 сем	18	2 сем	19	3 сем	18	4 сем	19	5 сем						6 сем	16	7 сем	18	8 сем	13			
																															Лекций	Лабораторных	Практических
[40;44]	Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл													Всего ЗЕТ: 40=22+18														22			22	
B1.Б.1	История России	1			108	108	54	54	20		34															43	4	ОК-14, ОК-6	8	4			
B1.Б.2	Философия	3			108	108	54	54						20	34											45	4	ОК-1	4	4			
B1.Б.3	Экономическая теория	7			108	108	54	54																	42	4	ОК-5, ОК-11	8	4				
B1.Б.4	Менеджмент и маркетинг	8			144	144	72	72																	20	34							
B1.Б.5	Иностранный язык	2	1	1э2э	144	144	72	72																									
B1.В.1	Психология и педагогика		3		72	72	36	36						14	22											12	5	ОК-9, ОК-1, ПК-8	8	5			
B1.В.2	Русский язык и культура речи		2		72	72	36	36				14	22													45	2	ОК-1, ПК-8	8	2			
B1.В.3	Основы социального государства		5		72	72	36	36									14	22								12	2	ОК-3, ОК-4, ОК-7	4	2			
B1.В.4	Правоведение		4		72	72	36	36									14	22								45	2	ОК-2	2	2			
B. [20;22]	В: [18;22]	5	5	2	900	900	450	450	20	36	34	14	36	22	34	56	14	22	14	22				20	34	28	44						
B=22	V=18				100%	OK	50%	50%																									
B1.ДВ1 Дисциплины по выбору																													56%				
1		Культурология																											10				
2		Культура Башкортостана																											43	3	ОК-7	8	3
3		Всего																											3			8	
		100% OK 50% 50%																															
B1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																	
1		Этикет																											43	2	ОК-1	8	2
2		Эстетика																											45	2	ОК-8	8	
4		Всего																											2			8	
		100% OK 50% 50%																															
B1.ДВ3 Дисциплины по выбору																																	
1		Аграрное право																											41	2	ОК-5	4	2
2		Экологическое право																											41	2	ОК-5	4	
5		Всего																											2			4	
		100% OK 50% 50%																															
B1.ДВ4 Дисциплины по выбору																																	

1	Экономика рыбного хозяйства		7			108	108	54	54													20	34				34	3	ОК-5	4	3																												
2	Государственное регулирование экономики		7			108	108	54	54													20	34				42	3	ОК-5	4																													
6	Всего		1			108	108	54	54													20	34					3		4																													
						100% ОК 50% 50%																																																					
Всего по циклу		5	9	2		1260	1260	630	630	20	36	34	14	36	22	68		112	28		44	14		22		40	68	28		44																													
[55;60]	Б2	Естественнонаучный цикл											Всего ЗЕТ: 60=30+30																																														
Б2.Б.1		Зоология				216	216	108	108	18	26	6	24	28	6																																												
Б2.Б.2		Теория эволюции				108	108	54	54									20	34									6	3	ОК-1, ОК-9	8	3																											
Б2.Б.3		Органическая и биологическая химия				34	216	216	108	108					20	34		20	34										6		ПК-6, ПК-16																												
Б2.Б.3.1		Органическая химия				3	108	108	54	54					20	34												27	4	ПК-6, ПК-16	4	4																											
Б2.Б.3.2		Биологическая химия				4	108	108	54	54								20	34									5	4	ОК-1, ОК-9	4	4																											
Б2.Б.4		Экология					72	72	36	36	14	16	6															25	2		8	2																											
Б2.Б.5		Гидробиология				6	144	144	72	72														28	40	4		6	5	ОК-1, ОК-9	6	5																											
Б2.Б.6		Гидрология				5	144	144	72	72																28	40	4	30	5	ОК-1, ОК-9	6	5																										
Б2.В.1		Математика				2	144	144	72	72				28	44													13	5	ОК-1, ОК-9	4	5																											
Б2.В.2		Ботаника				1	108	108	54	54	20	34																2	4	ОК-1, ОК-9	6	4																											
Б2.В.3		Химия				2	180	180	90	90	18	26		18	28													27	6	ОК-1, ОК-9	6	6																											
Б2.В.4		Информатика					72	72	36	36	14	22																44	2	ОК-1, ОК-9	4	2																											
Б2.В.5		Физика					108	108	54	54	20	34																22	3	ОК-12	8	3																											
Б: [25;30]	В: [25;30]	8	5	3		1512	1512	756	756	104	158	12	70	56	50	20	34		40	68		28	40	4	28	40	4		50		72	50																											
Б=30		В=30				100% ОК 50% 50%																																																					
Б2.ДВ1 Дисциплины по выбору																																																											
1 Зоогеография																																108	108	54	54				20	34														6	3	ОК-1, ОК-9	4	3	
2 Зоокультуры																																108	108	54	54				20	34														6	3	ОК-1, ОК-9	4		
18																												1				108	108	54	54				20	34														3		4			
						100% ОК 50% 50%																																																					
Б2.ДВ2 Дисциплины по выбору																																																											
1 Компьютерная графика																																72	72	36	36				14	22															44	2	ОК-18	4	2
2 Водные биоресурсы и их охрана																																72	72	36	36				14	22															25	2	ОК-18	4	
19																												1				72	72	36	36				14	22														2		4			
						100% ОК 50% 50%																																																					
Б2.ДВ3 Дисциплины по выбору																																																											
1 Физиология и анатомия водоплавающей птицы																																72	72	36	36				14	22															5	2	ОК-1, ОК-9	6	2
2 Физиология животных																																72	72	36	36				14	22															5	2	ОК-1, ОК-9	6	
20																												1				72	72	36	36				14	22														2		6			
						100% ОК 50% 50%																																																					
Б2.ДВ4 Дисциплины по выбору																																																											

1	Водные растения		2			108	108	54	54																			2	3	ПК-1, ПК-6, ПК-13	6	3		
2	Гидробиология		2			108	108	54	54																			2	3	ПК-1, ПК-6, ПК-13	6			
33	Всего		1			108	108	54	54																			3			6			
100% ОК 50% 50%																																		
Б3 ДВ2 Дисциплины по выбору																																		
1	Биометрия		4			108	108	54	54																									
2	Акклиматизация водных биоресурсов		4			108	108	54	54																									
34	Всего		1			108	108	54	54																									
100% ОК 50% 50%																																		
Б3 ДВ3 Дисциплины по выбору																																		
1	Аквариумистика		5			108	108	54	54																									
2	Разведение ракообразных		5			108	108	54	54																									
35	Всего		1			108	108	54	54																									
100% ОК 50% 50%																																		
Б3 ДВ4 Дисциплины по выбору																																		
1	Рыбоводство в естественных водоемах Башкортостана		7			108	108	54	54																									
2	Марикультура		7			108	108	54	54																									
36	Всего		1			108	108	54	54																									
100% ОК 50% 50%																																		
Б3 ДВ5 Дисциплины по выбору																																		
1	Спортивное рыболовство		8			108	108	54	54																									
2	Разведение пресноводных земноводных		8			108	108	54	54																									
37	Всего		1			108	108	54	54																									
100% ОК 50% 50%																																		
Всего			15	15	4	4	3456	3456	1728	1728	20	34	34	50	6	54	82	6	90	136	10	122	170	32	110	126	52	142	186	32	88	122	24	
2 Б4		физическая культура																										Всего ЗЕТ: 2						
Б4.Б.1	Физическая культура		24			400	400	400		10		90	10		90	10		90	10		90													
100% ОК 100%																																		
Всего			2			400	400	400		10		90	6		94	4		96	2		98													
Итого			28	35	9	4	6988	6988	3694	3294	154	228	136	172	220	172	166	146	218	160	204	152	164	210	58	138	166	56	182	186	100	116	122	68
		Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры																										23 / 6 24 / 5 24 / 6 22 / 5 24 / 6						
		Обязательных экзаменов																										28 3 Нед 4 Нед 3 Нед 3 Нед 3 Нед 4 Нед 4 Нед						
		Обязательных зачетов																										33 5 6 6 5 5 2 3 1						
		Обязательных курсовых проектов, к. р. з. г																										9 3 2 1 1 2 2						
		Обязательных курсовых работ																										4 1 1 1 1						
		10,2%																																

Учебная практика	сем.	нед.	Другие практики	сем.	нед.	Итоговая государственная аттестация	сем.	нед.
Биология	2	2	Производственная	6	2	Государственный экзамен	8	2
Гидрология	4	2	Преддипломная	6	4	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	8	4
Гидробиология	4	2						