



Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 668 от 17.07.2017 г. г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Шихшабекова Б.И., канд. б. наук, доцент



(подпись)

Рабочая программа обсуждены на заседании кафедры организации и технологии аквакультуры, протокол № \_\_9\_\_ от «14» 05 2020г.

Заведующий кафедрой: А..Б.Алиев, канд.э.наук,

доцент

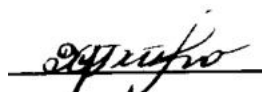


(подпись)

Рабочая программа одобрены методической комиссией факультета биотехнологии, протокол № \_\_9\_\_ от «\_\_19\_\_» \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель методической комиссии

факультета П.М.ХИРАМАГОМЕДОВА



(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1.Цели и задачи дисциплины.....	
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	
5.Содержание дисциплины.....	
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	
5.2. Тематический план лекций.....	
5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) за-нятий.....	
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	
6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	
7.Фонды оценочных средств .....	
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	
7.3.Типовые контрольные задания .....	
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	
11.Информационные технологии и программное обеспечение.....	
12.Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	
13.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	

## **1.Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** состоит в том, чтобы довести студентам о состоянии осетроводства в мире и о проблемах его развития в бассейне Каспия, заложить профессиональные знания и навыки по биотехнике искусственного воспроизводства и охране запасов осетровых рыб, роли рыбных заводов в сохранении генофонда осетровых рыб, методологии проектирования предприятий по искусственному воспроизводству рыб, методов рыбохозяйственного использованию озер и водохранилищ.

**Задачи дисциплины – освоение студентами** о состоянии осетроводства в мире и бассейна Каспия и о проблемах его развития; - биотехники искусственного воспроизводства и охране мировых запасов осетровых рыб; - роли рыбных заводов в сохранении генофонда осетровых рыб; - методологии проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств; - методов рационального озерного хозяйства; - рыбоводных мероприятий на водохранилищах; - путей интенсификации использования водохранилищ и повышения их рыбопродуктивности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Раздел 1-2 Современное состояние запасов осетровых бассейна Каспия.  Охрана и меры воспроизводства запасов осетровых.	<b>ИД-2<sub>УК-2</sub></b> . Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	решить конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ПК-1	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных	Раздел 1-2 Современное состояние запасов осетровых бассейна	<b>ИД-2<sub>ПК-1</sub></b> Способен подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов	материалы о состоянии водных биоресурсов	подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов	материалами о состоянии водных биоресурсов

	биоценозов естественных и искусственных водоемов	Каспия.  Охрана и меры воспроизводс тва запасов осетровых.				
ПК-2	Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов	Раздел 1-2 Современное состояние запасов осетровых бассейна Каспия.  Охрана и меры воспроизводс тва запасов осетровых.	<b>ИД-1</b> <sub>ПК-2</sub> . Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов  <b>ИД-2</b> <sub>ПК-2</sub> . Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства  <b>ИД-3</b> <sub>ПК-2</sub> . Способен осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	банк данных мониторинга водных биоресурсов  требования к контролю промысла в зонах конвенционно го рыболовства  сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	Вести банк данных мониторинга водных биоресурсов  Использовать требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства  осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов	банком данных мониторинга водных биоресурсов  требованиями к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства  сопроводительными работами по вселению и акклиматизации водных биоресурсов

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.11.ДВ.01.02** «Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых» по учебному плану является дисциплиной по выбору.

Дисциплина изучается студентами направления подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» на 4 курсе в 8 семестре.

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при изучении дисциплин: «Гидрология», «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства», «Рыбохозяйственная гидротехника», «Санитарная гидротехника», «Методы рыбохозяйственных исследований», «Рыбохозяйственное законодательство», «Искусственное воспроизводство рыб», и т.д.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин: контроль и надзор за рыбохозяйственной деятельностью, марикультура, и написании выпускной квалификационной работы (ВКР).

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		8
<i>Общая трудоемкость:</i> часы зачетные единицы	144 4	144 4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	44(8)*	44 (8)*
Лекции	22 (4)*	22(4)*
Практические занятия (ПЗ)	22(4)*	22 (4)*
<b>Самостоятельная работа (СРС) в том числе:</b>	64	64
подготовка к занятиям	25	25
Самостоятельное изучение тем	30	30
подготовка к текущему контролю	5	5
Подготовка к экзамену	4	4
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	36	экзамен

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

п/п 1.	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Л	П	
1.	Современное состояние запасов осетровых	54(4)*	10(2)*	10(2)*	34 +18
2	Охрана и принимаемые меры по	54(4)*	12(2)*	12(2)*	30 +18

	воспроизводству запасов осетровых				
	<i>Всего</i>	<i>108+36 144</i>	<i>22(4)*</i>	<i>22(4)*</i>	<i>64 +36</i>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

## 5.2. Тематический план лекций

*Очная форма обучения*

тем ы	№ разд ела	Наименование тем лекции	Кол-во ч.
<b>Раздел 1. Современное состояние запасов осетровых</b>			
1	Лек ции 1	Запасы осетровых рыб в Волго-Каспийском бассейне	2
2	2-3	Причины, привлекающие снижения запасов осетровых бассейна Каспия	4(2*)
3	4	Принимаемые меры по сохранению запасов осетровых бассейна Каспия	2
4	5-6	Роль промышленного воспроизводства в восполнении запасов осетровых бассейна Каспия	2
<b>Раздел 2. Охрана и принимаемые меры по воспроизводству запасов осетровых</b>			
5	7	Характеристика осетровых рыб	2(2)*
6	8	Основы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них	2
7	9	Право собственности и право пользования осетровыми видами рыб	2
8	10	Воспроизводство и акклиматизация осетровых видов рыб	1
9		Лицензирование рыбохозяйственной деятельности в отношении осетровых видов рыб	1
10	11	Сохранение осетровых видов рыб и среды их обитания	2
11	12	Возмещение ущерба и использование средств, взыскиваемых с нарушителей за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них. Международная деятельность в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.	2
	<b>Всего</b>		<b>22(4)*</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

### 5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел	Наименование тем	Количество во часов
1	1	Изучить современное состояние запасов осетровых рыб бассейна Каспий.	2
2		Изучить причины, привлекавшие снижения запасов осетровых бассейна Каспия	2*
3		Изучить принимаемые меры по сохранению запасов осетровых бассейна Каспия	2
4		Изучить роль промышленного воспроизводства в восполнении запасов осетровых бассейна Каспия	2
5		Изучить биологическую характеристику осетровых рыб бассейна Каспий	2(2)*
6	2	Изучить основные методы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них Изучить право собственности и право пользования осетровыми видами рыб бассейна Каспий.	2
7		Изучить воспроизводство и акклиматизацию осетровых видов рыб бассейна Каспий.	2
8		Изучение лицензирования рыбохозяйственной деятельности в отношении осетровых видов рыб	2
9		Изучение сохранения осетровых видов рыб и среды их обитания бассейна Каспий.	2
10		Подсчет и возмещение ущерба и использование средств, взыскиваемых с нарушителей за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, национального использования и регулирования оборота продукции из них.	2
11		Изучить биотехнику воспроизводства проходных осетровых	2
		Итого:	22

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование тем дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
<b>Раздел 1. Современное состояние запасов осетровых бассейна Каспия</b>			
1.	Запасы осетровых рыб в Волго-Каспийском бассейне.	Введение. Сохранение целостности экосистемы и биологического разнообразия Каспийского моря - главный принцип использования ресурсов Каспия, основа для ведения устойчивого рыболовства в Российской Федерации. Особенно актуальной является проблема сохранения и приумножения ценных видов осетровых рыб,	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>

		представляющих общемировое богатство.	
2	Причины, привлекавшие снижения запасов осетровых бассейна Каспия.	Немного истории. Зарегулирование стока. Режим промысла. Каналы, вододельитель, мелиорация. Загрязнение Волги и Каспия. Снижение уровня моря. Браконьерство.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
3	Принимаемые меры по сохранению запасов осетровых бассейна Каспия.	Принимаемые меры по сохранению запасов осетровых бассейна Каспия. Создание комиссии по сохранению осетровых и распределению квот.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
4.	Роль промышленного воспроизводства в восполнении запасов осетровых бассейна Каспия.	Соглашение о сохранении и рациональном использовании водных биоресурсов Каспийского моря. Промышленное воспроизводство. Предложения по сохранению осетровых	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
Раздел 2. Охрана и принимаемые меры по воспроизводству запасов осетровых бассейна Каспия			
5	Характеристика осетровых рыб.	О сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них. Характеристика осетровых бассейна Каспий. Виды осетровых рыб, являющиеся объектами отношений настоящего Закона. Законодательство о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них. Цели законодательства о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них. Районы промысла осетровых рыб.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
6	Основы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.	Принципы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них. Компетенция государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов. Компетенция субъектов государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов. Государственный учет запасов осетровых рыб.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>

7	Право собственности и право пользования осетровыми видами рыб.	Формы собственности на осетровые виды рыб. Виды и порядок пользования запасами осетровых рыб. Предоставление права пользования запасами осетровых рыб.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
8	Воспроизводство и акклиматизация осетровых видов рыб.	Воспроизводство осетровых видов рыб. Акклиматизация осетровых видов рыб. Товарное выращивание осетровых видов рыб.. Государственное регулирование товарного осетроводства.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
9	Лицензирование рыбохозяйственной деятельности в отношении осетровых видов рыб.	Виды рыбохозяйственной деятельности, на осуществление которых требуется лицензия. Лицензии на рыбохозяйственную деятельность.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
10	Сохранение осетровых видов рыб и среды их обитания.	Основные условия планирования и осуществления мероприятий по сохранению запасов осетровых рыб. Правила рыболовства. Меры по сохранению осетровых рыб и среды их обитания. Ограничение различных хозяйственных работ на нерестилищах и зимовальных ямах, в местах массового нагула молоди, на путях нерестовых миграций производителей и ската молоди осетровых видов рыб. Государственная охрана запасов осетровых рыб. Административная и уголовная ответственность за нарушение законодательства о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них. Ответственность за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>
11	11.1. Возмещение ущерба и использование средств, взыскиваемых с нарушителей за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования	Возмещение ущерба. Использование средств, взыскиваемых с нарушителей за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>

	<p>оборота продукции из них.</p> <p>11.2.Международная деятельность в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.</p>	Международная деятельность в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них. Национальное законодательство о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них.	
12	Биотехника воспроизводства проходных осетровых	Отбор производителей, формирование маточных стад Инкубация икры, выращивание личинки и молоди	ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-2</sub> ИД-3 <sub>пк-2</sub> ИД-2 <sub>пк-1</sub>

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

#### Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	<b>Введение.</b> Запасы осетровых рыб в Волго-Каспийском бассейне	1	1-3	1-4	1-6
2	Причины, привлекающие снижения запасов осетровых бассейна Каспия	2	1-3	1-4	1-6
3	Принимаемые меры по сохранению запасов осетровых бассейна Каспия	2	1-3	1	1-6
4	Роль промышленного воспроизводства в восполнении запасов осетровых бассейна Каспия	2	1-3	1-4	1-6
5	Характеристика осетровых рыб	3	1-3	1-4	1-6

6	Основы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них	3	1-3	3	1-6
7	Право собственности и право пользования осетровыми видами рыб	3	1-3	3	1-6
8	Воспроизводство и акклиматизация осетровых видов рыб	3	1-3	1-4	1-6
9	Лицензирование рыбохозяйственной деятельности в отношении осетровых видов рыб	2	1-3	3	1-6
10	Сохранение осетровых видов рыб и среды их обитания	2	1-3	3	1-6
11	Возмещение ущерба и использование средств, взыскиваемых с нарушителей за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, национального использования и регулирования оборота продукции из них.  Международная деятельность в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.	4  1	1-3	2-3	1-6
12	Биотехника воспроизводства проходных осетровых	2	1-3	1-4	1-6
13	Подготовка к практическим занятиям	25	1-3	1-4	1-6
14	Подготовка к текущему контролю	5	1-3	1-4	1-6
15	Подготовка к экзамену	4	1-3	1-4	1-6
	Всего	64		1-4	1-6

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе в методических указаниях (п8.РПД)**

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях. Самостоятельная работа ориентирована на

развитие у студентов творческих навыков, инициативы, интеллектуальных умений, комплекса общепрофессиональных

и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в основной и дополнительной литературе, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Самостоятельная работа по дисциплине рассчитана на 40 часа по очной форме обучения и 94 часов по заочной форме обучения и проводится в нескольких направлениях: 1 - самостоятельная работа с учебной литературой по темам, не входящим в лекционный курс или требующим более глубокого изучения, работа с материалом электронного учебника. На самостоятельную тему выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени освещены в литературе и доступны студентам; 2 - творческая самостоятельная работа; 3 - подготовка к занятиям и текущему контролю знаний и 4 – подготовка к промежуточной аттестации (экзамену).

Включает следующие виды работ по основным проблемам курса:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- выполнение расчетно-графических работ;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях и олимпиадах;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

Результаты самостоятельной работы

контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации студента(экзамен). При этом проводится собеседование по тематике самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы студентам рекомендуется

- руководствоваться графиком самостоятельной работы кафедры;
- своевременно выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по зачетным теоретическим вопросам;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на практических занятиях. Задания для самостоятельной работы требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий:

- наглядные пособия; глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины; - тезисы лекций.

## 7. Фонды оценочных средств

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>УК -2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b> <b>ИД-2<sub>УК-2</sub>. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
6	Менеджмент и маркетинг
7	Экономика и управление на предприятии аквакультуры
23456	Элективные курсы, в том числе дисциплины по выбору
8	Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия
8	Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК -1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов</b> <b>ИД-2<sub>ПК-1</sub>- Способен подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов</b>	
4	Сырьевая база рыбной промышленности
1	Альгология
2	Ихтиофауна водоемов РД
2-6	Элективные дисциплины (модули)
8	Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия
8	Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК – 2– Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов</b> <b>ИД-1<sub>ПК-2</sub>. Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов</b>	
2-6	Элективные дисциплины (модули)
8	Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия
8	Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2<sub>ПК-2</sub>. Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства</b>	
6	Промысловая ихтиология
2-6	Элективные дисциплины (модули)
8	Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия
8	Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых
8	Контроль и надзор за рыбохозяйственной деятельностью
8	Управление водными биоресурсами
6	Правовые основы охраны окружающей среды
6	Охрана и рациональное использование водных биоресурсов
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3<sub>ПК-2</sub>..Способен осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов</b>	
4-5	Биологические основы рыбоводства

2-6	Элективные дисциплины (модули)
23456	Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия
8	Охрана и воспроизводство мировых запасов осетровых
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	До пороговый (Неудовлетворительно)	Пороговый (Удовлетворительно)	Продвинутый (Хорошо)	Высокий (Отлично)
<b>УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИД-2<sub>УК-2</sub>.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.				
Знания	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности и в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
Умения	Обучающийся не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	В целом успешное, но не системное умение - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	Сформированное умение - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и

	ограничений	ресурсов и ограничений	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ограничений
Навыки	Обучающийся не владеет методами - определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не системное владение - методами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками - методами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Успешное и системное владение - методами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>ПК-1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов</b> <b>ИД-2<sub>ПК-1</sub> - Способен подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов</b>				
Знания	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает научную терминологию, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
Умения	Не умеет проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	В целом успешное, но не системное умение - проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	Сформированное умение - . проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

		водоемов		
Навыки	Обучающийся не владеет методами проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение методами проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов	Успешное и системное владение методами проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов
<p align="center"><b>ПК-2 -Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов</b></p> <p><b>ИД-1</b>ПК-2. Способен вести банк данных мониторинга водных биоресурсов</p> <p><b>ИД-2</b>ПК-2. Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства</p> <p><b>ИД-3</b>ПК-2. Способен осуществлять сопровождение работ по вселению и акклиматизации водных биоресурсов</p>				
Знания	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает научную терминологию, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
Умения	Не умеет - проводить мониторинг водных биологических ресурсов	В целом успешное, но не системное умение - проводить мониторинг водных биологических ресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение - проводить мониторинг водных биологических ресурсов	Сформированное умение - проводить мониторинг водных биологических ресурсов .

Навыки	Обучающийся не может-. проводить мониторинг водных биологических ресурсов допускает ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	В целом успешное, но не системное владение - методами мониторинга водных биологических ресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками - методами мониторинга водных биологических ресурсов	Успешное и системное владение - методами мониторинга водных биологических ресурсов
--------	---	---	---	--

### 7.3.Типовые контрольные задания

#### Раздел 1.Современное состояние запасов осетровых

Тесты:

- 1.Какие из этих видов осетровых не обитает в Каспии?
  - 2.Белуга
  - 3.Байкальский осетр
  - 4.Русский осетр
  - 5.Шип
2. Уловы осетровых на Каспии в начале прошлого века достигали более тыс.тонн:
  1. 40 - 45
  2. 20-25
  - 3 75 - 80
3. На Волге площадь нерестилищ уменьшилась с 3390 до .....га:
  1. 550
  2. 230
  - 3 430
- 4.В столице какой страны завершила работу первая (инаугурационная) сессия Комиссии по сохранению, рациональному использованию водных биоресурсов Каспийского моря и управлению их совместными запасами:
  1. Россия
  - 2.Иран
  - 3.Азербайджан
  - 4.Туркмения
  - 5.Казахстан
5. В решении об установлении запрета на коммерческий промысел осетровых видов рыб в Каспийском море в 2018 году участвовали представители прикаспийских государств :
  1. Азербайджана, Ирана, Казахстана, России и Туркменистана
  2. Казахстана, России, Ирана
  - 3.Туркменистана, Азербайджана, Ирана
6. В каком году Россия запретила промышленный вылов белуги в Волго-Каспийском бассейне:

1. 2000
2. 2005
3. 2010
4. 2016

7. В каком году Россия запретила промышленный вылов осетра и севрюги в Волго-Каспийском бассейне:

1. 2000
2. 2005
3. 2010
4. 2016

8. Строительство на Волге каскада ГЭС, особенно у Волгограда и Саратова, оказало существенное влияние на :

1. гидробиологическое состояние
  2. гидрологический режим реки
  3. Загрязненность
9. На состояние запасов осетровых повлияло:

1. Уровень воды
2. Климатические условия
3. Промысел

10. Уровень Каспийского моря снизился на 3 метра в каком году:

1. 1965
2. 1977
3. 1999
4. 2009

11. Главным фактором резкого снижения численности популяции осетровых Волго-Каспия в 90-е гг. стало:

1. Загрязнение моря
2. масштабное браконьерство
3. зарегулирование стока рек
4. Снижение уровня моря

12. Комиссия по сохранению, рациональному использованию водных биологических ресурсов и управлению их совместными запасами наделяется в том числе следующими полномочиями:

1. координирует деятельность по сохранению, воспроизводству, рациональному использованию совместных водных биологических ресурсов
2. регулирует промысел и сохранение совместных водных биоресурсов на основе ограничений промысла; утверждает правила рыболовства в отношении совместных водных биоресурсов;
3. координирует деятельность по сохранению, воспроизводству, рациональному использованию совместных водных биологических ресурсов; ежегодно определяет общие допустимые уловы совместных водных биоресурсов и распределяет их на национальные квоты; устанавливает критерии распределения общего допустимого улова совместных водных биоресурсов на национальные квоты; регулирует промысел и сохранение совместных водных биоресурсов на основе ограничений промысла; утверждает правила рыболовства в отношении совместных водных биоресурсов; устанавливает экспортные квоты в отношении осетровых видов рыб и продукции из них.

## Ключи к тестам

	1	2	3	4
1			+	
2		+		
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9			+	
10		+		
11				
12				

### Раздел 2. Охрана и принимаемые меры по воспроизводству запасов осетровых Тесты:

1. Размножение осетровых на естественных и искусственных нерестилищах, сохраняющее природный генофонд популяций, их возрастные и половые структуры, биологическое разнообразие, с мониторингом имеющихся нерестилищ и, исходя из их приемной емкости, определением количественных показателей протекания производителей на нерест по видам, а также их охраной в этот период – это:

1. Искусственное воспроизводство
2. Товарное осетроводство
3. Естественное воспроизводство

2. Направленно сформированные стада элитных производителей и ремонтных групп особей различных видов и популяций на осетровых рыбоводных заводах, в товарных индустриально-тепловодных хозяйствах, на экспериментальных базах научно-исследовательских организаций, а также на фермах, принадлежащих физическим лицам, с целью гарантированного получения генетически полноценного посадочного материала для последующего выпуска в водоемы, товарного выращивания или проведения селекционно-племенной работы – это:

1. живые генетические (или зоологические) коллек
2. маточные стада осетровых рыб
3. охрана запасов осетровых и регулирование промысла

3. Законодательство о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них относится к статье №:

- 1.5
- 2.3
- 3.6
- 4.10

4. Цели законодательства о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них в статье:

- 1.4
- 2.3
- 3.6
- 4.10

5. Принципы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них статья:

1.4

2.3

3.7

4.9

6. Компетенция государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов –статья:

1.6

2.8

3. 9

4.10

7. Компетенция субъектов государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов – статья:

1.6

2.8

3. 9

4.10

8.Государственный учет запасов осетровых рыб – статья:

1.6

2.8

3. 9

4.10

9. Формы собственности на осетровые виды рыб- статья:

1.6

2.9

3.11

4.15

10. Виды и порядок пользования запасами осетровых рыб – статья

1.6

2.9

3.11

4.12

11. Воспроизводство осетровых видов рыб – статья:

1.6

2.9

3.14

4.15

12. Акклиматизация осетровых видов рыб- статья:

1.6

2.9

3.14

4.15

13. Выращивание осетровых рыб в товарных рыбоводных хозяйствах - является важной составляющей усилий по восстановлению численности осетровых, особенно редких и исчезающих видов, путем формирования маточных стад, выращивания разновозрастного рыбопосадочного материала не только для товарных хозяйств, но и для выпуска жизнестойкой молоди на нагул в естественные водоемы и водохранилища с целью пополнения водных биологических ресурсов – это:

1. Рыболовство

2. Промышленное осетроводство

3. Товарное осетроводство

14. Государственное регулирование товарного осетроводства – статья:

1. 13

2.15

3.16

4.17

15. Основные условия планирования и осуществления мероприятий по сохранению запасов осетровых рыб – статья:

1.13

2.16

3.18

4.20

#### Ключи к тестам

	1	2	3	4
1			+	
2				
3				
4	+			
5			+	
6				
7				
8				
9				
10				
11			+	
12				
13				
14				+
15				

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой организации и  
технологии аквакультуры  
Алиев А.Б.  
(протокол № 8 от 07.04.2021г)

#### Вопросы

**к экзамену по дисциплине « Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия» для студентов направления подготовки 35.03.08  
Водные биоресурсы и аквакультура**

1. Современное состояние, значение, перспективы развития искусственного воспроизводства рыб.
2. На основе чего определяется оценка запасов осетровых?
3. Что играет существенную роль в воспроизводстве осетровых пород рыб?
4. Расскажите численность осетровых на обследуемой акватории Каспийского моря за последнее десятилетие.
5. В целях сохранения уникального каспийского стада осетровых также что необходимо:?
6. Назовите причины, привлекшие снижения запасов осетровых бассейна Каспия.
7. Расскажите немного истории развития осетровых
8. Расскажите как повлияло на осетровых зарегулирование стока рек?
9. Как повлиял режим промысла на р. Волге на состояние осетровых рыб?
10. Как повлияло на состояние запасов осетровых загрязнение Волги и Каспия?
11. Из-за чего площадь моря сократилась на 35 тыс. км<sup>2</sup>, а запасы кормовых организмов для молоди рыбы в Северном Каспии снизились на треть?
12. Какой главный фактор является столь резкого снижения численности популяции осетровых Волго-Каспия в 90-е гг.
13. Расскажите какой урон приносит браконьерство запасам осетровых и что является основной причиной браконьерства?
14. Расскажите принимаемые меры по сохранению осетровых бассейна Каспия.
15. Роль промышленного воспроизводства в восполнении запасов осетровых бассейна Каспия.
16. Какие предложения были приняты по сохранению осетровых 4 декабря 2014 г., в Москве?
17. Сохранение популяций осетровых Волго-Каспия не возможно достичь без создания благоприятных условий для занятости населения и повышением эффективности деятельности всех органов, осуществляющих охрану водных богатств. Для этого что необходимы, назовите:
18. Когда и кем был принят модельный закон «О сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них»
19. Расскажите общие положения модельного закона
20. Понятие общей численности популяций и их нерестовых частей.
21. Понятие сохранение биоресурсов осетровых
22. Понятие охрана запасов осетровых и регулирование промысла.
23. Понятие естественное воспроизводство
24. Понятие искусственное воспроизводство
25. Понятие товарное осетроводство
26. Понятие маточные стада осетровых рыб
27. Понятие живые генетические (или зоологические) коллекции
28. расскажите статью №2. Законодательство о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них
29. Расскажите статью 3 модельного закона. Действие настоящего Закона в пространстве и времени
30. Что является Целями законодательства о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них

31. Перечислите виды осетровых рыб, являющиеся объектами отношений настоящего модельного Закона
32. Расскажите районы промысла осетровых рыб.
33. Расскажите принципы государственного управления в области сохранения осетровых видов рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них.
34. Расскажите Статья 8. Компетенция государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов.
35. Расскажите Статья 9. Компетенция субъектов государства в области сохранения осетровых рыб и рационального использования их запасов
36. Расскажите Статья 10. Государственный учет запасов осетровых рыб
37. Расскажите Статья 11. Формы собственности на осетровые виды рыб
38. Расскажите Статья 12. Виды и порядок пользования запасами осетровых рыб
39. Расскажите Статья 13. Предоставление права пользования запасами осетровых рыб
40. Расскажите Статья 14. Воспроизводство осетровых видов рыб
41. Расскажите Статья 15. Акклиматизация осетровых видов рыб
42. Расскажите Статья 16. Товарное осетроводство
43. Расскажите Статья 17. Государственное регулирование товарного осетроводства
44. Расскажите Статья 18. Виды рыбохозяйственной деятельности, на осуществление которых требуется лицензия
45. Расскажите Статья 20. Основные условия планирования и осуществления мероприятий по сохранению запасов осетровых рыб
46. Расскажите Статья 21. Правила рыболовства
47. Расскажите Статья 22. Меры по сохранению осетровых рыб и среды их обитания
48. Расскажите, что запрещается в целях сохранения среды обитания, условий размножения и путей миграции осетровых рыб (с.23)?
49. Кем осуществляется Государственная охрана запасов осетровых рыб на территории государства? (с 24)
50. Расскажите об Административной и уголовной ответственности за нарушение законодательства о сохранении осетровых рыб, их воспроизводстве, рациональном использовании и регулировании оборота продукции из них (с.25)
51. Расскажите об Ответственности за совершение правонарушений в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них
52. В какой статье(27) закона говорится о возмещении ущерба?
53. Расскажите как используются средства, взыскиваемые с нарушителей? (28)
54. Расскажите про Международную деятельность в области сохранения осетровых рыб, их воспроизводства, рационального использования и регулирования оборота продукции из них(29).
55. Дайте характеристику осетровых рыбозаводов.
56. Характеристика НВХ.
57. Биотехника воспроизводства стерляди.
58. Особенности биотехники воспроизводства осетровых - белуги
59. Особенности биотехники воспроизводства осетровых - осетра.
60. Особенности биотехники воспроизводства осетровых - севрюги.

#### **7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков**

*Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования*

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов тестирования и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на тестирование, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых вопросов тестирования (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

#### *Критерии оценки ответов на экзамене*

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по плодородству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **а) основная литература:**

1. Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением: учеб. пособие / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 256 с. <https://e.lanbook.com/book/60227>.
2. Товарное осетроводство: учеб. / Е.И. Хрусталева [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 300 с.: <https://e.lanbook.com/book/75525>
3. Шихшабекова Б.И. Курс лекций по дисциплине «Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия» для студентов очного и заочного форм обучения направления подготовки 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура. (электронное издание), Махачкала. -2018г

**б) дополнительная:**

1. Шихшабеков, М. М. Экология размножения рыб в водоёмах Западной части Среднего Каспия: монография / М. М. Шихшабеков, А. К. Устарбеков, А. Д. Гусейнов ; М. М. Шихшабеков, А. К. Устарбеков, А. Д. Гусейнов ; отв. ред. М.М. Шихшабеков. - Махачкала: ООО Издательский дом "Эпоха", 2005. - 402с.
2. Организация охраны и системы контроля промысла водных биологических ресурсов: учебное пособие, допущ. Управлением науки и образования ФА по рыболовству для студ. высш. учеб. заведений по направл. "Промышленное рыболовство" / С. В. Лысиенко, А. Н. Бойцов, С. В. Демидов и др. - Москва: МОРКНИГА, 2014. - 256с.
3. Амирханов, Г.А. Осетровые рыбы / Г. А. Амирханов. - Махачкала: Даг. кн. изд - во, 1988. - 126с.
4. Пономарев, С.В. Фермерское рыбководство: учебное пособие. Госуд. комитет РФ по рыболовству ФГОУ ВПО по направлению "Водные биоресурсы и аквакультура", "Ихтиология и рыбководство" / С. В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина. - Москва: Колос, 2008. - 347с.

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Шихшабекова Б.И. Охрана и воспроизводство запасов осетровых бассейна Каспия: курс лекций для студентов направления подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (профиль управление водными биоресурсами и рыбоохрана) (электронное издание). 2018.-78с.
2. Термины и определения в области рыбохозяйственного комплекса: словарь. – Махачкала: ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2019. – 53с.
3. Осадчий В.М. Рыбохозяйственное законодательство. Учебник.- второе издание дополненное и переработанное- М.: Моркнига, 2013. – 276с
4. Модельный закон (принят на 23 пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ постановление № 23-16 от 17 апреля 2004г.)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Кроме того, при изучении дисциплины студенты могут пользоваться следующими Интернет-ресурсами:

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

**Электронно-библиотечные системы,  
используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ**

(Доступ без ограничения числа пользователей)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств».	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора;

вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на занятии. Ценность выступления студента на занятиях возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание, не забыть какой-то важный момент темы занятия.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу

зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

#### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практических занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, темы практических занятий, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

#### **Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

#### **Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Стандартно оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум (ауд.313). Наличие ноутбука, мультимедийного устройства (переносного), лабораторное оборудование для проведения практических занятий. Презентации лекций.

## **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

### **а) для слабовидящих:**

- на экзамене присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

