Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 08.11.2024 09:29:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Васильев А. А.
«26» августа 2019

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**МЕТОДЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**
Направление подготовки	**35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**
Направленность (профиль)	**Аквакультура**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Кормление, зоогигиена и аквакультура**
Ведущий преподаватель	**Гусева Юлия Анатольевна, доцент**

Разработчики: ***доцент, Гусева Ю.А.*** _____
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 5

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 9

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования 13

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 года, № 668, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. - Использует методы рыбохозяйственных исследований в профессиональной деятельности	6	лекции, /лабораторные занятие	доклад/тестовые задания/лабораторная работа/самостоятельная работа
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 - проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов;	6	лекции, лабораторные занятие	доклад/тестовые задания/лабораторная работа/самостоятельная работа
ПК-4	Способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов	ПК-4.2 - умеет обрабатывать и анализировать собранные гидробиологические материалы;	6	лекции, /лабораторные занятие	доклад/тестовые задания/лабораторная работа/самостоятельная работа

ПК-8	Способен осуществлять первичный сбор и фиксацию паразитов, изготовление паразитологических препаратов	ПК-8.2 - умеет выделять паразитические организмы из гидробионтов и приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам.	6	лекции, /лабораторные занятие	доклад/тестовые задания/лабораторная работа/самостоятельная работа

Примечание:

Компетенция ОПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: Кормление рыб, Менеджмент, Рыбохозяйственная гидротехника, Товарное рыбоводство, Введение в профессию, Сырьевая база рыбной промышленности, Индустриальное рыбоводство, Фермерская аквакультура, Технология культивирования живых кормов, Ресурсосберегающие технологии в аквакульутре, Мониторинг и экспертиза в аквакультуре, Марикультура, Декоративное рыбоводство, Аквариумистика, а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ОПК-5 также формируется в ходе освоения дисциплин: Статистические методы обработки данных в аквакультуре, а также в ходе прохождения ознакомительной практики по зоологии, ознакомительной практики по экологии, ознакомительной практики по гидробиологии, производственной практики: научно-исследовательская работа, технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: Гидробиология, а также в ходе прохождения ознакомительной практики по зоологии, ознакомительной практики по экологии, ознакомительной практики по гидробиологии, производственной практики: научно-исследовательская работа, технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-8 также формируется в ходе освоения дисциплин: Ихтиопатология, а также в ходе прохождения технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
3	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение. Цели, задачи и структура рыбохозяйственных исследований. Исследования на уровне особи, популяции, ихтиоценоза.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
2	Методы сбора ихтиологических материалов. Орудия рыболовства, применяемые для сбора ихтиологических материалов	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ собеседование/лекция пресс-конференция/самостоятельная работа
3	Популяции рыб и методы ее изучения. Методы изучения структуры вида, возраста и роста рыб.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
4	Промысловая разведка и промысловые карты. Понятие промысловых прогнозов.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ собеседование/ самостоятельная работа
5	Гидробиологические методы исследования водоема	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ лабораторная работа/ собеседование/ самостоятельная работа
6	Определение вида, длины и возраста	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ лабораторная работа/ собеседование/ самостоятельная работа
7	Методы исследования пищеварительной системы рыб. Определения рациона рыб.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ лабораторная работа/ собеседование/ самостоятельная работа
8	Оценка численности рыб в водоёмах. Метод прямого количественного учета рыб. Гидроакустический метод.	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ лабораторная работа/ собеседование/ самостоятельная работа
9	Вариационно-статистический метод	ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-8	доклад/ лабораторная работа/ собеседование/ самостоятельная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Методы рыбохозяйственных исследований» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6

ОПК-4 6 семестр	ОПК-4.2. - Использует методы рыбохозяйственных исследований в профессиональной деятельности;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале вопросов ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды , не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала вопросов ихтиологии, аквакультуры, охраны окружающей среды, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ОПК-5 6 семестр	ОПК-5.1 - проводит лабораторные анализы образцов воды, рыб и других гидробионтов;	не умеет применять информационные технологии, ГОСТы, представлять результаты научно-исследовательских работ в виде отчетов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу,	в целом успешное, но не системное умение применять информационные технологии, ГОСТы, представлять результаты научно-исследовательских работ в виде отчетов	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять информационные технологии, ГОСТы, представлять результаты научно-исследовательских работ в виде отчетов	сформированное умение применять информационные технологии, ГОСТы, представлять результаты научно-исследовательских работ в виде отчетов

		большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено			
ПК-4 6 семестр	ПК-4.2 - умеет обрабатывать и анализировать собранные гидробиологические материалы;	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных правилах постановки цели и задач исследования, подбора адекватных методов исследования, анализа результатов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала основных правил постановки цели и задач исследования, подбора адекватных методов исследования, анализа результатов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

ПК-8 6 еместр	ПК-8.2 - умеет выделять паразитические организмы из гидробионтов и приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо выделять паразитические организмы из гидробионтов и приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала выделять паразитические организмы из гидробионтов и приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Доклады

Рекомендуемая тематик докладов по дисциплине приведена в таблице 5

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Научно-промысловые экспедиции под руководством Н. Я. Данилевского
2	Научно-исследовательская работа Л. С. Берга
3	Зарубежные ученые, которые внесли свой вклад в развитие рыбохозяйственной науки
4	Промысловые карты Саратовской области, принцип их составления
5	Схема пищевых связей рыб реки Волга
6	Биологические методы загрязнения вод
7	Инновационные методы мечения рыб
8	Структура и функции рыбодобывающей базы
9	Шкалы зрелости гонад
10	Принципы и методы прогнозирования уловов

3.2 Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ по дисциплине «Методы рыбохозяйственных исследований» устанавливается в соответствии с рабочей программой по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», имеется два варианта заданий.

Перечень тем лабораторных работ

1	Гидробиологические методы исследования водоема
2	Определение вида, длины и возраста
3	Методы определения плодовитости рыб.
4	Методы исследования пищеварительной системы рыб. Определения рациона рыб.
5	Оценка численности рыб в водоёмах. Метод прямого количественного учета рыб. Гидроакустический метод.
6	Методы исследования пищеварительной системы рыб. Определения рациона рыб.
7	Вариационно-статистический метод

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Методы рыбохозяйственных исследований».

3.3. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований» и оценка знаний обучающихся на зачете производится в

соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 г. (протокол № 1).

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности) 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура зачет на 3 курсе.

Практические расчетные задания к зачету – отсутстствуют.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Исследования на уровне особи, популяции, ихтиоценоза.
2. Методика организации ихтиологических наблюдений.
3. Регулирование рыболовства и лимитированные уловы.
4. Орудия рыболовства, применяемые для сбора ихтиологических материалов.
5. Оценки численности рыб, их конструктивные особенности.
6. Определение вида рыб.
7. Определение длины рыб.
8. Определение возраста рыб.
9. Исследования Бэрна.
10. Рыбохозяйственные исследования в России.
11. Ученые, которые внесли большой вклад в развитие рыбохозяйственной науки
12. Цели, задачи и структура рыбохозяйственных исследований.
13. Исследования на уровне особи, популяции, ихтиоценоза.
14. Районирование водоемов
15. Схема районирования
16. Принцип районирования
17. Типологические параметры водоемов.
18. Гидрологические параметры водоемов
19. Промысловая карта
20. Свойствами характеризуются карты внутренних водоемов
21. Классификация орудий рыболовства.
22. Параметры рыболовства: параметры орудий лова и параметры промысла.
23. Пассивные орудий лова.
24. Активные орудий лова.
25. Коэффициент уловитости.
26. Причины, которые влияют на непостоянство коэффициента уловитости орудий лова.
27. .Описание элементов речной долины.
28. .Описать положительные и отрицательные формы рельефа.
29. Рыболовный статус водоема.
30. Виды водоиспользования водоема
31. Кормность водоема.

32. Деление дна и толщи воды в континентальных водоемах.
33. Население пелагиали.
34. Населения бентали.
35. .Схема измерения осетровых.
36. Схема измерения окуневых.
37. Схема измерения камбаловых.
38. Схема измерения миноговых
39. Дайте определение средней плодовитости.
40. Дайте определение индивидуальной плодовитости.
41. Методика расчета количества икры
42. Дайте определение относительной плодовитости.
43. Дайте определение популяционной плодовитости.
44. Методика расчета видовой абсолютной плодовитости.
45. Методика определения запасов рыб.
46. Дайте определение численности
47. Дайте определение популяции
48. Методика определения промысловой численности и промыслового запаса.
49. Назовите виды миграции.
50. Цель проведения мечения рыб.
51. Виды индивидуальных меток.
52. Преимущества и недостатки мечения.
53. Виды серийного мечения.
54. Как метят молодь.
55. Что такое индекс наполнения пищеварительной системы.
56. Пищевая избирательная способность.
57. Индекс пищевого сходства.
58. Методика определения трат на энергетический обмен рыб.
59. Методика определения прирост массы рыбы за сутки.
60. Сбор материала по питанию хищных рыб.
61. Сбор материала, характеризующий суточный ход питания и суточные рационы.
62. Анализ содержимого пищеварительного тракта личинок.
63. Анализ содержимого пищеварительного тракта планктоноядных рыб.
64. Анализ содержимого пищеварительного тракта хищных рыб.
65. Составление промысловых карт
66. Карты внутренних водоемов.
67. Способы картографического изображения
68. Общий допустимый улов водных биоресурсов
69. Квоты добычи (вылова) водных биоресурсов
70. Договор о закреплении доли квоты добычи (вылова) водных биоресурсов.
71. Естественная смертность и методы ее определения.
72. Промысловая смертность и методы ее определения.
73. Общая смертность и методы ее определения.

74. Промысловая мера и способы ее определения.
75. Допустимый прилов молоди и его биологическое обоснование.
76. Методика определения прирост массы рыбы за сутки.
77. Методы исследования популяций и таксономических групп.
78. Вариационно-статистический метод.
79. Цитогенетический метод.
80. Генетико-биохимический метод.
81. Популяционно-фенетический метод.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Методы рыбохозяйственных исследований» осуществляется через проведение текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено» (отлично)	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено» (хорошо)	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: состава и структуры рыбохозяйственной информации, методике организации ихтиологических наблюдений, орудиях рыболовства, применяемых для сбора ихтиологических материалов, их конструктивных особенностях, методы описания водоемов.

умения: использовать методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов.

владение навыками: проведения ихтиологических исследований, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, ведения документации и заполнения журналов рыбохозяйственных наблюдений, разнообразными методами проведения экспериментальных работ в рыбном хозяйстве.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание состава и структуры рыбохозяйственной информации, методике организации ихтиологических наблюдений, орудиях рыболовства, применяемых для сбора ихтиологических материалов, их конструктивных особенностях, методы описания водоемов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение использовать методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов; - успешное и системное владение навыками проведения ихтиологических исследований, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, ведения документации и заполнения журналов рыбохозяйственных наблюдений, разнообразными методами проведения экспериментальных работ в рыбном хозяйстве.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение проведения ихтиологических исследований, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, ведения документации и заполнения журналов рыбохозяйственных наблюдений, разнообразными методами проведения экспериментальных работ в рыбном хозяйстве.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение использовать методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов; - в целом успешное, но не системное владение проведения ихтиологических исследований, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, ведения документации и заполнения журналов рыбохозяйственных наблюдений, разнообразными методами проведения экспериментальных работ в рыбном хозяйстве.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо

	ориентируется в материале состава и структуры рыбохозяйственной информации, методике организации ихтиологических наблюдений, орудиях рыболовства, применяемых для сбора ихтиологических материалов, их конструктивных особенностях, методы описания водоемов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методики методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет экологического мониторинга и экспертизы, способами борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов, навыками работы на современном рыбоводном оборудовании, методиками расчетов и анализа проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовки доклада обучающийся демонстрирует:

знания: знание материала по теме доклада, об источниках литературы, предполагаемых для изучения вопросов, правила написания доклада.

умения: находить необходимые источники литературы, выбора из них необходимых данных, сделать их анализ и соответствующие выводы.

владение навыками: самостоятельной работы по написанию докладов, рефератов, поиска литературы по изучаемой теме , работы с компьютером с соответствующим программным обеспечением.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - способность обозначить проблема и обосновать её актуальность, сделать краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулировать выводы, тема раскрыта полностью, выдержать объём. В окончательном тексте отсутствует сокращенных слов, за исключением общепринятых сокращений. Список литературы содержит не менее 5 источников.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - способность соблюдать основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные

	ответы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – существенные отступления от требований к реферированию, тема освещена лишь частично; допущены различного характера ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы
неудовлетворительно	обучающийся: – тема реферата не раскрыта, обнаруживаются нарушения в оформлении и изложении материала.

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: состава и структуры рыбохозяйственной информации, методике организации ихтиологических наблюдений, орудиях рыболовства, применяемых для сбора ихтиологических материалов, их конструктивных особенностях, методы описания водоемов.

умения: использовать методы оценки численности рыб, промысловых запасов, сбора рыбопромысловой статистики; методы промысловой разведки и методику составления промысловых прогнозов.

владение навыками: проведения ихтиологических исследований, охраны окружающей среды, рыбохозяйственного и экологического мониторинга и экспертизы, ведения документации и заполнения журналов рыбохозяйственных наблюдений, разнообразными методами проведения экспериментальных работ в рыбном хозяйстве**.**

отлично	обучающийся демонстрирует: - работу в полном объеме с соблюдениебм необходимой последовательности проведения опытов и измерений, самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдает требования правил техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, правильно выполняет анализ погрешностей.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - работу, выполненную в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений, самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдает требования правил техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, правильно выполняет анализ погрешностей, но допущены два- три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - работа выполнена не полностью, но объем выполненной ее части позволяет получить правильный результат и вывод, или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки
неудовлетворительно	обучающийся: - работа выполнена не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Разработчик: доцент, Гусева Ю. А. _____
(подпись)