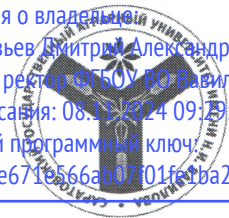


Документ подписан и опубликован в электронном виде  
Информация о владельце  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет»  
Дата подписания: 08.11.2019 09:29:57  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01f6c7ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/Афонин В.В./

« 27 » августа 2019 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>Рыбохозяйственная гидротехника</b>
Направление подготовки	<b>35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Аквакультура</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование</b>

Ведущий преподаватель *доцент, Никишанов А.Н.*

Разработчик: *доцент, Никишанов А.Н.*

(подпись)

Саратов 2019

## **Содержание**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
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
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования

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

В результате изучения дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.12.2015г. № 1411, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника»

Компетенция		Этапы 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 4.1 - обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах; ОПК-4.6 - разрабатывает и использует ресурсосберегающие технологии в аквакультуре	2	лекции, лабораторные занятия	Доклад, самостоятельная работа, устный отчет по лабораторным работам

#### Примечание:

Компетенция ОПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: кормление рыб; менеджмент; товарное рыбоводство; введение в профессию; сырьевая база рыбной промышленности; методы рыбохозяйственных исследований; индустриальное рыбоводство; фермерская аквакультура; технология выращивания живых кормов; ресурсосберегающие технологии в аквакультуре; мониторинг и экспертиза в аквакультуре; марикультура; декоративное рыбоводство; аквариумистика, а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы.

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

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в устной форме полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
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 для устного опроса - задания для самостоятельной работы
3	лабораторные работы	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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы метеорологии, климатологии, гидрологии и гидрометрии	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	Рыбохозяйственные гидротехнические сооружения. Плотины и дамбы	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.
3	Водопрпускные и водосбросные сооружения	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.
4	Рыбозаградительные, рыбозащитные и рыбопрпускные сооружения	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.
5	Водоподающая система и сооружения на ней	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.
6	Эксплуатация и уход за гидротехническими сооружениями. Рыбохозяйственная мелиорация	ОПК-4	Устный отчет по лабораторным занятиям, самостоятельная работа, доклад.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Рыбохозяйственная гидротехника» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

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, 2 семестр	ОПК 4.1 - обосновывает и реализует современные технологии оценки состояния водных биоресурсов, искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов, лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (типы гидротехнических сооружений; их составные элементы; месторасположение; основные и вспомогательные функции), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать ме-	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	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение разрабатывать, составлять и читать проектную документацию, используя современные методы и показатели такой оценки;	обучающийся демонстрирует знание материала (типы гидротехнических сооружений; их составные элементы; месторасположение; основные и вспомогательные функции), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично из-

		тоды и приемы разработки, составления и чтения проектной документации, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий не выполнено	умение разрабатывать, составлять и читать проектную документацию, используя современные методы и показатели оценки качества проектной документации; в целом успешное, но не системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений	лагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение разрабатывать, составлять и читать проектную документацию, используя современные методы и показатели такой оценки; успешное и системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений
ОПК-4, 2 семестр	ОПК-4.6 - разрабатывает и использует ресурсосберегающие технологии в аквакультуре	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по эксплуатации ГТС, по видам строительных работ и материалов, не знает практику применения ма-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, наруша-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение рабо-	обучающийся демонстрирует знание материала по эксплуатации ГТС, по видам строительных работ и материалов, практики применения материала,

		<p>териала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы работы с нормативной и справочной документацией, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет основными правилами эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>	<p>ет логическую последовательность в изложении программного материала; в целом успешное, но не системное умение работать с нормативной и справочной документацией, используя современные методы и приемы поиска материала; в целом успешное, но не полное владение правилами эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений</p>	<p>тать с нормативной и справочной документацией, используя современные методы и приемы поиска материала; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение правилами эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений</p>	<p>исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; сформированное умение работать с нормативной и справочной документацией, используя современные методы и приемы поиска материала; успешное и системное владение правилами эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений</p>
--	--	---	--	--	--

### **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. Доклад**

Выполнение устного доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности учащихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы и перспективы развития международной торговли и валютных рынков на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2.  
Таблица 2

№ п/п	Темы докладов
1	История развития мировой гидротехники
2	История развития гидротехники в России
3	Прудовое форелевое хозяйство
4	Садковые рыбоводческие хозяйства
5	Озерные рыбоводческие хозяйства
6	Уникальные плотины мира
7	Биологическое крепление откосов плотин
8	Физиологические рыбозащитные устройства
9	Рыбоподъемники на реке Волга
10	Рыбоводные заводы

#### **3.2. Лабораторные занятия**

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся позволяют проверить их знания усвоенного материала.



Тематика лабораторных занятий устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины и представлена в программе дисциплины и методических указаниях по выполнению лабораторных работ.

Вариативность заданий на лабораторных работах зависит от исходного материала и представлена в Методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Рыбохозяйственная гидротехника».

#### **Требования к устному отчету по лабораторному занятию:**

1. Знание основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить суть проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

### **3.3. Промежуточная аттестация**

Контроль за освоением дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника» и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» формой проведения промежуточной аттестации является зачет.

Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию, складываются из вопросов, изученных на аудиторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы. Обучающемуся на зачете предлагается ответить на три теоретических вопроса.

#### **Вопросы промежуточной аттестации**

1. Солнечная радиация.
2. Приборы для определения величины солнечной радиации.
3. Тепловой баланс почвы и атмосферы.
4. Приборы для измерения температуры почвы.
5. Приборы для измерения температуры воздуха.
6. Влажность воздуха.
7. Осадки и снежный покров.
8. Измерение осадков.
9. Измерение испарения.
10. Ветер и воздушные потоки в атмосфере.
11. Климатические пояса Земли.
12. Климатические пояса России.
13. Классификация климатов.
14. Уровни воды.

15. Глубины воды.
16. Расходы воды.
17. Расчетные гидрологические характеристики.
18. Годовой сток и его распределение.
19. Максимальный сток.
20. Минимальный сток.
21. Расчетные гидрографы стока.
22. Циклоны и антициклоны.
23. Атмосферные фронты.
24. Климатические факторы формирования стока.
25. Приборы для измерения глубин.
26. Приборы для измерения скоростей течения воды.
27. История развития гидротехники.
28. Связь гидротехники с другими науками.
29. Задачи рыбохозяйственной гидротехники.
30. Классификация рыбоводных хозяйств.
31. Полносистемные карповые хозяйства с двухлетним оборотом.
32. Рыбопитомники и нагульные хозяйства.
33. Компановка и водоснабжение прудов.
34. Индустриальное рыбоводство.
35. Озерные товарные рыбоводные хозяйства.
36. Нерестово-выростные хозяйства.
37. Классификация ГТС, применяемых в рыбоводстве.
38. Гидротехнический узел.
39. Общие сведения о плотинах.
40. Выбор створа плотины.
41. Типы и конструкции насыпных земляных плотин.
42. Намывные плотины: преимущества и недостатки.
43. Противофильтрационные устройства плотин.
44. Назначение и конструктивные особенности понура, зуба, экрана, ядра, инъекционной завесы, шпунтовой стенки, диафрагмы.
45. Сопряжение тела плотины с основанием, берегами и сооружениями.
46. Типы дренажа в насыпных плотинах.
47. Основные части дренажа.
48. Дренажи низового откоса плотины.
49. Особенности дренажа основания плотины.
50. Каменно-земляные и каменно-набросные плотины.
51. Бетонные и железобетонные плотины.
52. Общие сведения о земляных дамбах прудов и водоемов.
53. Характеристика различных типов дамб.
54. Типы крепления земляных дамб.
55. Конструктивные особенности биологического крепления.
56. Классификация водопропускных сооружений.
57. Типы водосбросных сооружений.
58. Открытые регулируемые водосбросы.

59. Типы затворов ГТС.
60. Открытые нерегулируемые водосбросы.
61. Закрытые автоматические водосбросы.
62. Рыбозаградительные сооружения.
63. Рыбозащитные устройства.
64. Прудовое форелевое хозяйство.
65. Использование заливов и мелководных водохранилищ.
66. Использование рисовых полей.
67. Использование торфяных выработанных месторождений.
68. Льдозащитные устройства.
69. Нетрадиционные рыбозащитные устройства.
70. Классификация рыбопропускных сооружений.
71. Назначение и конструктивные особенности рыбоходов.
72. Принцип действия и конструктивные особенности различных рыбоподъемников.
73. Классификация водозаборов.
74. Бесплотинные водозаборы.
75. Открытые плотинные водозаборы.
76. Закрытые водозаборы.
77. Башенные водозаборы.
78. Устройство водозаборов для приема воды из подземных и наземных источников.
79. Оборудование насосных станций.
80. Каналы водоподающей системы.
81. Лотки и трубы, предназначенные для устройства водоподающей системы.
82. Какие ГТС относятся к регулирующим?
83. Регулирующие сооружения на каналах.
84. Водовыпуски, разновидности и особенности применения.
85. Дюкеры и акведуки, устройство и конструктивные особенности.
86. Сопрягающие сооружения. Классификация и особенности применения.
87. Назначение и классификация водоспускных сооружений.
88. Открытые водоспускные сооружения.
89. Устройство трубчатых и башенных водоспусков.
90. Водосборно-осушительные каналы.
91. Донные водоспуски.
92. Рыбоуловители рыбоводных прудов.
93. Характеристика водоприемников.
94. Типы регуляционных сооружений на водоприемниках.
95. Эксплуатация гидротехнических сооружений.
96. Рыбохозяйственная мелиорация прудов и рек.
97. Наблюдения и уход за гидротехническими сооружениями.
98. Организация строительных работ.
99. Пропуск строительных расходов.
100. Особенности строительства в зимних условиях.
101. Классификация грунтов.

- 102. Состав земляных работ.
- 103. Бетонные и железобетонные работы.
- 104. Каменные работы.
- 105. Свайные работы.

#### **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 «Рыбохозяйственная гидротехника» осуществляется через проведение текущего и выходного контролей, а также контроля самостоятельной работы.

Формы текущего и итогового контроля, фонды контрольных заданий 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 3.

Таблица 3

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b><i>высокий</i></b>	«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
<b><i>базовый</i></b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			(хорошо)»	учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«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 (неудовлетворительно)»	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:** назначение и типы гидротехнических сооружений рыбохозяйственных предприятий; техническая эксплуатация гидротехнических сооружений; строительные работы и строительные материалы, применяемые при строительстве рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; техническое обоснование рыбохозяйственного строительства.

**умения:** читать проектную документацию рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; пользоваться нормативной и справочной документацией; рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.

**владение навыками:** выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; основ расчетов параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.

ротехнических сооружений.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала по типу и назначению ГТС, их эксплуатации, видам строительных работ и материалов; техническому обоснованию рыбохозяйственного строительства, практики применения материала, исчерпывающе, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</li><li>- успешное и системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li></ul>
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li><li>- в целом успешное, но не системное умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</li><li>- в целом успешное, но не системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li></ul>
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: <ul style="list-style-type: none"><li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по типу и назначению ГТС, их эксплуатации, видам строительных работ и материалов; техническому обоснованию рыбохозяйственного строительства, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li><li>- не умеет читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные пара-</li></ul>

	<p>метры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:** назначение и типы гидротехнических сооружений рыбоводных предприятий; техническая эксплуатация гидротехнических сооружений; строительные работы и строительные материалы, применяемые при строительстве рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; техническое обоснование рыбохозяйственного строительства.

**умения:** читать проектную документацию рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; пользоваться нормативной и справочной документацией; рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.

**владение навыками:** выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; эксплуатации рыбохозяйственных гидротехнических сооружений; основ расчетов параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала по типу и назначению ГТС, их эксплуатации, видам строительных работ и материалов; техническому обоснованию рыбохозяйственного строительства, практики применения материала, исчерпывающе, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</li> <li>- успешное и системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и</li> </ul>

	<p>нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по типу и назначению ГТС, их эксплуатации, видам строительных работ и материалов; техническому обоснованию рыбохозяйственного строительства, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет читать проектную документацию, пользоваться справочной и нормативной документацией, рассчитывать основные параметры рыбохозяйственных ГТС, используя современные методики, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками выбора и оснащения различных типов рыбохозяйственных ГТС, эксплуатации различных сооружений, основ расчета параметров рыбохозяйственных гидротехнических сооружений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретические основы по рыбохозяйственной гидротехнике;

**умения:** обработки полученных результатов экспериментальных исследований и анализа полученных данных;

**владение навыками:** проведения экспериментальных исследований на лабораторном оборудовании.

#### Критерии оценки устного отчета по лабораторным работам

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует:
----------------	----------------------------



	знание основных понятий по теме занятия; владение терминами и использование их при ответе; умение объяснить суть проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы на поставленные вопросы
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: знание основных понятий по теме занятия; владение терминами и использование их при ответе; умение объяснить суть проведения опыта, но затрудняется делать выводы и обобщения, дает поверхностные ответы на поставленные вопросы
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: знание основных понятий по теме занятия; владение терминами, но имеет затруднения с использованием их при ответе; умение объяснить суть проведения опыта, но затрудняется делать выводы и обобщения, ошибается в некоторых ответах на поставленные вопросы
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: не знает основных понятий по теме занятия; плохо владеет терминами, и имеет затруднения с использованием их при ответе; не умеет объяснить суть проведения опыта, и затрудняется делать выводы и обобщения, не правильно отвечает на поставленные вопросы

**Разработчик: доцент, Никишанов А.Н.**



\_\_\_\_\_

(подпись)