

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 22.10.2024 08:14:45  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**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.* /Васильев А.А./  
«26» августа 2019 г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>ИНТЕНСИВНОЕ РЫБОВОДСТВО</b>
Направление подготовки	<b>35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Аквакультура</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Кормление, зоогигиена и аквакультура</b>
Ведущий преподаватель	<b>Поддубная И.В., доцент</b>

Разработчик: доцент, Поддубная И.В.

*Поддубная*  
(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 .....	3
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.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	9

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

В результате изучения дисциплины «Интенсивное рыбоводство» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 710, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Интенсивное рыбоводство»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (год)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-7	способен к оптимизации деятельности предприятий аквакультуры	ПК-7.7 - использует методы интенсификации в технологических процессах при воспроизводстве гидробионтов	3	лекции, практические занятия	собеседование, доклад, занятие пресс-конференция, самостоятельная работа

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Оптимизация технологических процессов в аквакультуре, Организация племенного дела в аквакультуре, Пастбищная аквакультура, Новые формы поликультуры в прудовых, озерных и индустриальных хозяйствах, Технологии искусственного воспроизводства гидробионтов, Комбинированные методы выращивания рыбы, Органическое рыбоводство, Выращивание гидробионтов в УЗВ, Аквакультура с основами подводного плавания и управления маломерными судами, а также в ходе прохождения научно-исследовательской практики, производственной практики: НИР, технологической практики, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

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

Таблица 2

### Перечень оценочных средств\*

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы студента, 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 для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	занятие пресс-конференция	продукт самостоятельной работы студентов, представляющий собой доклад с презентацией на один из вопросов изучаемой темы	темы занятий пресс-конференций

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Методы изучения гидрохимического режима водоемов.	ПК-7	Собеседование Занятие пресс-конференция Самостоятельная работа
2	Культивирование живых кормов	ПК-7	Собеседование
3	Технические и химические мелиорации	ПК-7	Собеседование Самостоятельная работа доклад

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
4	Улучшение условий размножения промысловых рыб. Рыбопропускные сооружения.	ПК-7	Собеседование Занятие пресс-конференция Самостоятельная работа
5	Поликультура рыб. Типы поликультуры. Совместное выращивание карпа и растительоядных рыб	ПК-7	Собеседование, Доклад
6	Интегрированные технологии в рыбоводстве	ПК-7	Собеседование Доклад

Таблица 4

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

Код компетенции и, 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
ПК-7, 2 год	ПК-7.7 - использует методы интенсификации в технологических процессах при воспроизводстве гидробионтов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методам интенсификации и, используемых для повышения продуктивности водоема, 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 по методам интенсификации, используемых для повышения продуктивности водоема, 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**

- требования к подготовке доклада:

1. Соответствие содержания работы заданию.
2. Грамотность изложения и качество оформления работы.
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы.
4. Обоснованность и доказательность выводов.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

#### **Темы докладов, рекомендуемые к подготовке при изучении дисциплины «Интенсивное рыбоводство»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Повышение рыбопродуктивности осетровых при использовании комбинированного метода выращивания.
2	Применение интенсивных методов выращивания рыбы в странах Азии.
3	Применение интенсивных методов выращивания рыбы в странах Латинской Америки.
4	Применение интенсивных методов выращивания рыбы в Африканских странах.
5	Применение интенсивных методов выращивания рыбы в странах Западной Европы.
6	Применение интенсивных методов выращивания рыбы в РФ.
7	Удобрения, применяемые в рыбоводстве.
8	Обзор рыбных комбикормов.
9	Поликультура как способ повышения рыбопродуктивности.

#### **3.2. Занятие пресс-конференция**

-тематика занятия пресс-конференции устанавливается в соответствии с образовательным стандартом дисциплины, темами, заложенными в нем

## Тема

### Улучшение условий размножения промысловых рыб. Рыбопропускные сооружения.

Цель занятия - пресс-конференции: информировать обучающихся о методах улучшения условий размножения промысловых рыб и типах рыбопропускных сооружений.

#### Задачи:

- обсудить необходимость установки рыбопропускных сооружений в бьефе гидросооружений;
- привить навык обучающимся избирательно подходить к информации, выделять главное;
- активизировать деятельность обучающихся при изложении нового учебного материала.

Предварительно:

#### Преподаватель:

- подбирает материал для изложения;
- разрабатывает опорный конспект занятия;
- подбирает для обучающихся список литературы по теме занятия.
- выдает обучающимся индивидуальные темы.

#### Обучающийся:

- самостоятельно прорабатывает материал по теме занятия;
- готовит доклад и мультимедийную презентацию в соответствии с темой занятия

#### Проведение занятия:

Преподаватель озвучивает тему занятия. Предлагает группе послушать подготовленные обучающимися доклады. Сразу оговаривается регламент длительности докладов-5-7 минут.

#### Темы докладов:

1. Технические мелиорации для улучшения условий размножения промысловых рыб.

2. Рыбопропускные сооружения, типы и работа.

В конце каждого доклада преподаватель предлагает слушающей аудитории задавать вопросы докладчику, на которые он отвечает и в случае затруднения отвечает преподаватель.

В конце занятия преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

### 3.3. Промежуточная аттестация

**Зачет** в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

#### Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Программа развития аквакультуры в РФ.
2. Возможности внутренних водоёмов России для развития садкового рыбоводства Оптимальные условия выращивания рыбы.
3. Изучение естественной кормовой базы рыб. Трофические уровни водоёмов.
4. Взаимоотношения элементов экосистемы
5. Методы изучения гидрохимического режима водоемов.
6. Каким требованиям должна удовлетворять вода на рыбоводных предприятиях.
7. Как определяется потребность рыбы в кислороде.
8. Рыбосевооборот, летование.
9. Методы повышения продуктивности водоема. Мелиорация.
10. Методы повышения продуктивности водоема.
11. Разведение и интродукция кормовых организмов.
12. Внесение в водоемы органических и неорганических удобрений, известкование.
13. Использование ихтиоцидов.
14. Характеристика основных компонентов комбикормов.
15. Техническая аэрация воды в рыбоводных хозяйствах.
16. Поликультура как способ повышения рыбопродуктивности.
17. Автоматизация и механизация в рыбоводстве.
18. Виды гибридов осетровых рыб и их использование.
19. Корма, применяемые при рыборазведении.
20. Каким требованиям должна удовлетворять вода на рыбоводных предприятиях.
21. Рыбопропускные сооружения, назначение и типы.
22. Нормативы выращивания рыб в поликультуре.
23. Выращивание добавочных рыб.
24. Индустриальное рыбоводство. Рыбохозяйственное использование водоемов-охладителей.
25. Использование теплых сбросных вод для круглогодичного выращивания рыбы.
- 26.. Выращивание рыбы в водоёмах комплексного назначения
27. Преимущество и недостатки садкового рыбоводства.
28. Классификация садков и их краткая характеристика.
29. Роль абиотических факторов при садковом способе разведения рыбы.
30. Роль биотических факторов при садковом способе разведения рыбы.
31. Выращивание рыбы в УЗВ. Бассейновые хозяйства.
32. Методы определения плотности посадки рыб в зависимости от интенсивности водообмена, индивидуальной массы и температуры воды.
33. Какие требования предъявляются к объектам индустриального разведения.
34. Автоматизация и механизация в индустриальном рыбоводстве.
35. Поведение рыбы в индустриальных условиях.
36. Основные объекты тепловодной индустриальной аквакультуры.
37. Поведение рыбы в индустриальных условиях.
38. Технология товарного выращивания канального сома.



- 39. Основные объекты холодноводной аквакультуры.
- 40. Технологические нормы и при подращивании личинок форели в садках.
- 41. Выращивание форели Дональдсона.
- 42. Выращивании сиговых рыб.
- 43. Технология разведения тихоокеанских и атлантических лососей.

#### **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, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Интенсивное рыбоводство» осуществляется через проведение выходного контроля 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 - экзамен)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>				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 - экзамен)			Описание
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание 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

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания** теоретического и экспериментального обоснования применения интенсивных методов выращивания рыбы, основ технологических процессов в аквакультуре, назначения и порядка работы современного оборудования и приборов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности

**умения:** пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений.

**владение навыками:** искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала по теоретическому и экспериментальному обоснованию применения интенсивных методов выращивания рыбы, назначению и порядку работы современного оборудования и приборов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности, по основам технологических процессов в аквакультуре, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение применять методы и приемы по пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- успешное и системное владение навыками искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью</li></ul>
----------------	---

	повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий.
<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 содержащие отдельные пробелы, умение пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий</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 пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений, используя современные методы интенсификации</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теоретическому и экспериментальному обоснованию применения интенсивных методов выращивания рыбы, основам технологических процессов в аквакультуре, назначению и порядку работы современного оборудования и приборов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</li> </ul>
--	---

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке доклада обучающийся демонстрирует:

**знания** теоретического и экспериментального обоснования применения интенсивных методов выращивания рыбы, основ технологических процессов в аквакультуре, назначения и порядка работы современного оборудования и приборов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности

**умения:** пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности, применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае,

применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений.

**владение навыками:** искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий.

### Критерии и оцениваемые показатели доклада

Критерии	Параметры
Новизна Макс. - 25 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме доклада; - соответствие содержания теме и плану доклада; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников Макс. - 25 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению Макс. - 20 баллов	- грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему доклада; - культура оформления: выделение абзацев.
Критерии	Параметры

Доклад оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 86 – 100 баллов
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 73 – 85 баллов
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 60 -72 баллов
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует показатели менее 60 баллов

#### 4.2.3. Критерии оценки занятия пресс-конференции

При подготовке занятия пресс-конференции обучающийся демонстрирует:

**знания** теоретического и экспериментального обоснования применения интенсивных методов выращивания рыбы, основ технологических процессов в аквакультуре, назначения и порядка работы современного оборудования и приборов, применяемых в рыбохозяйственной деятельности

**умения:** пользоваться материалами, современным оборудованием, нормативными документами, используемыми в рыбохозяйственной деятельности,

применять технологическое оборудование в процессе интенсификационных мероприятий, применять основные математические модели и подходы при расчете плотности посадки рыбы и сопутствующей продукции, рассчитать сроки внедрения всех элементов хозяйственной деятельности, использовать основные уравнения, формулы, графики, применяемые в методах интенсификации, определить необходимый набор проводимых работ в каждом конкретном случае, применять основные экологические закономерности при объяснении различных процессов и явлений.

**владение навыками:** искусственного разведения рыбы, повышения рентабельности рыбохозяйственной деятельности, получения дополнительной продукции, применения технологического оборудования с целью повышения рыбопродуктивности водоемов, расчёта и оценки возможности применения интенсификационных мероприятий.

### Критерии и оцениваемые показатели презентации

Название критерия	Оцениваемые показатели
Связь презентации с программой и учебным планом (тема презентации) Макс. 10 баллов	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
Выделение основных идей презентации Макс. 10 баллов	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений
Содержание Макс. 20 баллов	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания проекта – презентации Макс. 20 баллов	Графические иллюстрации для презентации Статистика Экспертные оценки Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
Поддача материала проекта – презентации Макс.10 баллов	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Вызывают ли интерес у аудитории Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта – презентации Макс. 10 баллов	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому
Заключение Макс. 10 баллов	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце

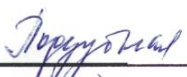
Дизайн презентации Макс. 5 баллов	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации
Техническая часть Макс. 5 баллов	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток



Презентация оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 86 – 100 баллов
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 73 – 85 баллов
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - показатели на 60 -72 баллов
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует параметры менее 60 баллов

Разработчик: доцент, Поддубная И.В.

  
(подпись)