

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 05.09.2024 16:31:12

Уникальный идентификатор:

f6c6d686f0c8999df76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Институт животноводства и ветеринарной медицины**

**УТВЕРЖДЕН**

**«12» января 2023 г., протокол № 5**

**Руководитель образовательной**

**программы канд, с.-х. наук, доцент**

**Н.А. Ким**

(подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (модулю)**

**ОСНОВЫ РЫБОВОДСТВА**

(наименование дисциплины)

**36.03.02 – Зоотехния**

(код и наименование направления подготовки)

**Зоотехния**

направленность (профиль)

**бакалавр**

Квалификация (степень) выпускника

Уссурийск 2023 г.

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

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

#### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

| Код компетенции                  | Наименование компетенции  | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>Универсальная компетенция</b> |   |                                       |  |
| ПК-1                             | Способен планировать мероприятия по развитию отраслей продуктивного и непродуктивного животноводства в соответствии с направлением их использования | ИД – 1 ПК-1.1                         | Разрабатывает технологии выращивания животных  |

#### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- основные требования к условиям кормления, содержания, разведения и использования животных в зависимости от их физиологического состояния и направления использования (продуктивности) (ИД-1 ПК 1.1);

**уметь:**

- применять разработанные способы кормления, содержания, разведения и использования животных в сфере профессиональной деятельности (ИД-1 ПК – 1.1);

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

| п/п | Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции) | Контролируемые результаты обучения  | Наименование оценочного средства                             |
|-----|--|---|--|
|     | (ИД – 1 ПК 1.1.)   | <i>Знать:</i> основные требования к условиям кормления, содержания, разведения и использования животных в зависимости от их физиологического состояния и направления использования (продуктивности) | Тест (письменно)<br>Собеседование (устно)<br>Реферат (устно) |
|     |  | <i>Уметь:</i> применять разработанные способы кормления, содержания, разведения и использования животных в сфере профессиональной деятельности  | Тест (письменно)<br>Собеседование (устно)                    |

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде   |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1     | Тест                             | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося  | Фонд тестовых заданий   |
| 2     | Собеседование                    | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.  | Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД |
| 4     | Реферат                          | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде 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 рефератов  |

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

| Показатели оценивания | Критерии оценки уровня сформированности компетенции (ИД – 1 ПК 1.1)* |                            |                  |                   |
|-----------------------|--|----------------------------|------------------|-------------------|
|                       | Неудовлетворительно, Не зачтено                                      | Удовлетворительно, зачтено | Хорошо / зачтено | Отлично / зачтено |

| Показатели оценивания                       | Критерии оценки уровня сформированности компетенции (ИД – 1 ПК 1.1)*  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   | Неудовлетворительно, Не зачтено   | Удовлетворительно, зачтено   | Хорошо / зачтено   | Отлично / зачтено  |
| «Знать»                                     | Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки   | Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок   | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок   | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок   |
| «Уметь»                                     | При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.              | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.  | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.              | Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов. |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач                           |
| <b>Уровень сформированности компетенции</b> | <b>Низкий</b>   | <b>Пороговый</b>   | <b>Базовый</b>   | <b>Высокий</b>   |
| <b>Сумма баллов (Б)**</b>                   | <b>0 – 60</b>   | <b>61 – 75</b>   | <b>76 – 85</b>   | <b>86 – 100</b>  |

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

**3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Основы рыбоводства» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 1-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

### Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы ( $B_i$ ), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Основы рыбоводства»

| Код индикатора компетенции | Условное обозначение | Оценка приобретенных компетенций в баллах |
|----------------------------|----------------------|---|
| ИД – 1ПК 1.1               | $B_1$                | 76  |
| Итого                      | $(\sum B_i)$         | 76  |
| В среднем                  | $(\sum B_i)/n$       | 76  |

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Основы рыбоводства»

| Итоговый балл                        | 0-60                             | 61-75                       | 76-85            | 86-100            |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Оценка                               | Неудовлетворительно (не зачтено) | Удовлетворительно (зачтено) | Хорошо (зачтено) | Отлично (зачтено) |
| Уровень сформированности компетенций | низкий                           | Пороговый                   | Базовый          | Высокий           |

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации в форме зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Основы рыбоводства» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

#### **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **Тестовые задания по темам дисциплины**

#### **4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД – 1 ПК 1.1 по показателю «Знать».**

##### **I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

###### **вариант задания 1.**

**товарное рыбоводство – это:**

1. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию одомашненных форм и пород рыб, других водных животных, растений и водорослей с целью получения товарной продукции

2. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию рыб и других водных животных в прудах (обвалованных и русловых) и обводненных карьерах в контролируемых человеком условиях с целью производства товарной продукции

3. вид сельскохозяйственной деятельности по разведению и выращиванию рыб и других водных животных в садках, бассейнах, установках с замкнутой системой водопользования в регулируемых и контролируемых человеком условиях с целью производства товарной продукции

4. вид деятельности по разведению, выращиванию и выпуску в естественные водные объекты (озера, реки, моря) и водохранилища рыб, других водных животных, молодь которых получена в регулируемых и контролируемых человеком условиях в целях пополнения дополнительного промыслового запаса.

**Правильный ответ: 1.**

**вариант задания 2.**

**Основной газообмен у рыб при дыхании происходит:**

1. через плавательный пузырь
2. через кожу
3. в селезенке
4. в жабрах

**Правильный ответ: 4.**

**вариант задания 3.**

**Рыбы, относящиеся к фитофильной группе помещают свою икру:**

1. на камни
2. на растения
3. на песок
4. в местах скопления двусторчатых моллюсков

**Правильный ответ: 2.**

**вариант задания 4.**

**В хозяйствах, в которых применяют искусственные корма, удобряют пруды ведется форма ведения прудового хозяйства:**

- 1) экстенсивная
- 2) полуинтенсивная
- 3) интенсивная
- 4) полносистемная

**Правильный ответ: 3.**

**вариант задания 5.**

**Гидротехническим сооружением, предотвращающем уход рыбы из рыбоводных прудов и препятствующем проникновению в пруды сорной или хищной рыбы является:**

- 1) плотина
- 2) дамба
- 3) верховина
- 4) водосбросные каналы

**Правильный ответ: 3.**

**вариант задания 6.**

Для передержки производителей после разгрузки зимовальных прудов при проведении бонитировки используют:

- 1) карантинные пруды
- 2) зимовальные пруды
- 3) нерестовые
- 4) преднерестовые

**Правильный ответ: 3.**

**вариант задания 7.**

Для временной передержки производителей, привезенных из других хозяйств используют:

- 1) карантинные пруды
- 2) зимовальные пруды
- 3) нерестовые
- 4) преднерестовые

**Правильный ответ: 1.**

**вариант задания 8.**

Для нереста рыб используют:

- 1) карантинные пруды
- 2) зимовальные пруды
- 3) нерестовые
- 4) преднерестовые

**Правильный ответ: 3.**

**вариант задания 9.**

Бентофаги – это рыбы, которые питаются:

1. растениями
2. донными организмами
3. планктонными организмами
4. детритом

**Правильный ответ: 2.**

**вариант задания 10.**

Эмбриональный период у рыб включает:

1. стадию развития под оболочкой и стадию после выклева.
2. стадии личинки и малька
3. стадии малька и сеголетка
4. стадии двухлетки и старше

**Правильный ответ: 1.**

**4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ПК 1.1 по показателю «Уметь»**

**I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)**

**вариант задания 1.**

При физиологическом методе используют:



**Правильный ответ:** гипофиз.

**вариант задания 2.**

Какая стадия зрелости половых продуктов должна быть у рыб для получения зрелых половых клеток при применении физиологического метода?

**Правильный ответ:** 4

**вариант задания 3.**

Дайте название показателю:

Количество гонадотропного гормона, которое необходимо для того, чтобы вызвать через 30-50 ч после инъекции созревание икры и овуляцию у зимних самок вьюна с гонадами в IV-й СЗ, массой 35-45 г при температуре воды 16°C в лабораторных условиях

**Правильный ответ:** вьюновая единица

**вариант задания 4.**

В холодноводных прудовых хозяйствах разводят и выращивают рыб, для которых благоприятная температура воды для размножения 6-8°C:

**Правильный ответ:** форель

**вариант задания 5.**

Как называется плодовитость, когда определяется Количество икринок на единицу длины или массы тела?

**Правильный ответ:** относительная

**вариант задания 6.**

Метод, при котором создаются благоприятные внешние условия при выдерживании производителей для получения зрелых половых клеток у рыб, находящихся далеко от нерестилищ получил название:

**Правильный ответ:** экологический

**II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.


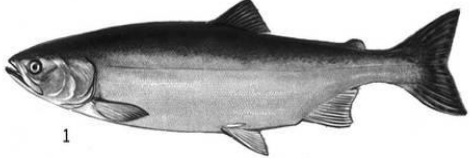
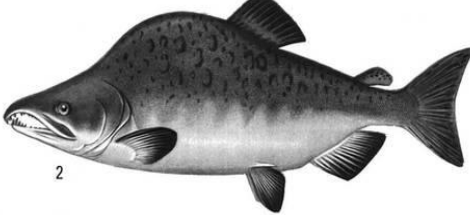
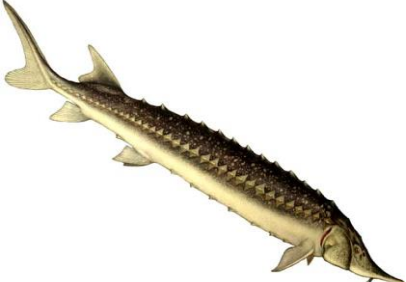
Установите соответствие между определениями формой ведения прудового хозяйства

|   |                 |   |   |
|---|-----------------|---|---|
| 1 | экстенсивная    | 1 | В хозяйстве проводят удобрение прудов для повышения в них естественной кормовой базы, выращивают рыбу без уплотнённых посадок |
| 2 | Интенсивная     | 2 | В хозяйстве выращивают рыбу только на естественных кормах, находящихся в самом пруду  |
| 3 | полуинтенсивная | 3 | В хозяйстве применяют искусственные корма, удобряют пруды, уплотненные посадки  |

**Правильный ответ:** -2, 2-3, 3-1.

вариант задания 2.

Определите, к какому семейству относится рыба

|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
| 1 |   | 1 | лососевые |
| 2 | <br>1<br><br>2 | 2 | карповые  |
| 3 |    | 3 | осетровые |

**Правильный ответ:** 1-2, 2-1, 3-3.

**вариант задания 3.**

|   |           |   |   |
|---|-----------|---|---|
| 1 | личинка   | 1 | все тело покрыто чешуей, по внешнему виду напоминает взрослую рыбу.           |
| 2 | малек     | 2 | вполне сформировавшаяся рыбка со второй половины первого лета жизни и осенью; |
| 3 | сеголеток | 3 | с момента смешанного питания до начала закладки чешуи                         |

**Правильный ответ:** -1-3, 2-1, 3-2.

**вариант задания 4.**

**Определите место обитания рыб**

|   |                   |   |   |
|---|-------------------|---|---|
| 1 | Пресноводные рыбы | 1 | обитают в воде с высокой соленостью, а в пресной гибнут |
| 2 | Проходные рыбы    | 2 | обитают в воде с пониженной соленостью                  |
| 3 | Солоноватоводные  | 3 | попеременно обитают в морской и в пресной воде          |
| 4 | Морские           | 4 | пресной воде  |

**Правильный ответ:** -1-4, 2-3, 3-2, 4-1..

## Критерии оценивания теста

### Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

| Показатели и критерии оценки   | Максимальное количество баллов | Фактическое количество баллов |
|--|--------------------------------|-------------------------------|
| Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»<br>ИД-1 ОПК 2.1. | 50                             |                               |
|  | 50                             |                               |
| Умение выполнять задания по показателю «Уметь»<br>ИД-1 ОПК 2.1.                  | 50                             |                               |
|  | 50                             |                               |
| Всего  | 100                            |                               |

### Темы рефератов по разделу «Биологические особенности рыб».

**Осетровые:** Белуга, русский осетр, сибирский осетр, севрюга, стерлядь, шип.

**Лососевые.** Атлантические лососи: благородный (семга), балтийский (кумжа), озерный, каспийский, белорыбица. Форели: радужная, ручьевая. Тихоокеанские: кета, нерка, горбуша, сима, чавыча, кижуч, микижа (камчатская семга).

**Сиговые.** Пелядь, чир, омуль, пыжьян, муксун, чудский сиг, сиг-лудога, ряпушка, рипус.

**Карповые.** Сазан, карп, караси, линь, кутум, рыбец, шемая, тарань, лещ полупроходной, белый и черный амур, белый и пестрый толстолобик.

### Темы рефератов по разделу «Болезни рыб»:

- Аэромонозы лососевых и карповых рыб
- Бактериальная жаберная болезнь
- Бактериальная холодноводная болезнь
- Ботриоцефалез карповых рыб
- Бранхиомикоз карповых
- Весенняя виремия карпов
- Вирусная геморрагическая септицемия лососевых рыб
- Воспаление плавательного пузыря карповых рыб
- Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых рыб
- Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых рыб
- Миксобактериозы лососевых и осетровых рыб
- Псевдомоноз
- Солоноватоводный миксобактериоз
- Филометроидоз карповых рыб
- Флексибактериоз

### Вопросы к собеседованию

#### Тема «Основные производственные процессы в рыборазведении»

1. Биологические основы подготовки икры к инкубации (отмывка; вещества, обесклеивающие икру).
2. Методы инкубации икры (внезаводской и заводской, инкубационные аппараты).

3. Факторы, влияющие на процесс инкубации икры (температура, концентрация кислорода, диоксида углерода, проточность, свет)
4. Особенности инкубации икры различных видов рыб (температура, свет, продолжительность вылупления)
5. Выдерживание предличинок и подращивание личинок рыб (переход на смешанное питание, меланиновая пробка, методы выдерживания предличинок и подращивания личинок: прудовый, бассейновый и комбинированный, смолтификация лососевых).
6. Методы выращивания молоди рыб, их преимущества и недостатки (бассейновый, прудовый и комбинированный).
7. Отбор производителей (отбор, плодовитость: рабочая, абсолютная, относительная)
8. Стадии зрелости половых продуктов
9. Стимулирование созревания половых продуктов (экологический и физиологический методы)
10. Определение гонадотропной активности гипофиза рыб
11. Качество половых продуктов (определение качества: метиленовая синь, качество спермы: по 5 балльной шкале, цвету и консистенции, определение оплодотворяющей способности спермы)
12. Осеменение и инкубация икры.
13. Способы хранения и транспортировки икры и спермы.

#### **Тема: «Интенсификация рыбоводных процессов. Болезни рыб»**

1. Смешанные посадки, добавочные рыбы, поликультура. Принцип выбора рыб для добавочной посадки и поликультуры.
2. Классификация удобрений.
3. Оптимальное соотношение основных биогенных элементов при удобрении прудов, НВХ, озер.
4. Способы применения удобрений.
5. Живые корма, биологические основы и методы массового культивирования кормовых беспозвоночных.
6. Неживые корма, химический состав, питательная ценность.
7. Значение белков, жиров, углеводов, витаминов, ферментов, микроэлементов, балластных веществ в питании рыб.
8. Кормовые смеси и комбикорма.
9. Виды кормов, применяемые в рыбоводстве (пастообразные корма, гранулированные корма сухого прессования и др.).
10. Влияние факторов внешней среды на эффективность кормления.
11. Кормовой коэффициент, истинный и рабочий; факторы, определяющие их величину.
12. Летование.
13. Коренные и текущие мелиоративные работы, улучшающие условия размножения и нагула рыб
14. Способы улучшения качества воды и почвы.
15. Понятие об основных болезнях рыб и их профилактике.
16. Профилактические мероприятия: организационные, рыбоводно-мелиоративные, ветеринарно-санитарные.
17. Поддержание оптимальных зоогигиенических условий и полноценное кормление – основа профилактики незаразных болезней и повышения общей резистентности организма рыб.
18. Профилактика стресса.

## Вопросы на зачет

1. Основные этапы развития рыбоводства в нашей стране.
2. Выдающийся вклад В.П. Врасского в рыбоводную науку.
3. Основные этапы развития рыбоводства в нашей стране.
4. Понятие об аквакультуре.
5. Биологические особенности осетровых рыб.
6. Биологические особенности сиговых рыб.
7. Биологические особенности карповых рыб.
8. Биологические особенности лососевых рыб.
9. Классификация рыб. Теория экологических групп рыб.
10. Жизненный цикл рыб.
11. Плодовитость рыб.
12. Естественные корма.
13. Основные направления рыбоводства.
14. Типы рыбоводных хозяйств.
15. Категории и характеристика прудов.
16. Основные гидротехнические сооружения рыбоводных хозяйств.
17. Характеристика садкового хозяйства.
18. Характеристика бассейнового хозяйства.
19. Характеристика озерно-товарного хозяйства.
20. Отбор производителей.
21. Стадии зрелости половых продуктов.
22. Экологический метод стимулирования созревания половых продуктов.
23. Метод гипофизарных инъекций.
24. Определение гонадотропной активности гипофиза рыб.
25. Отбор половых продуктов.
26. Способы осеменения икры.
27. Внезаводской и заводской методы инкубации икры рыб.
28. Факторы, влияющие на процесс инкубации икры и возможность их регулирования.
29. Уход за икрой во время инкубации.
30. Методы выращивания молоди рыб, их преимущества и недостатки.
31. Современные методы мечения рыб.
32. Основные методы интенсификации рыбоводных процессов.
33. Живые корма, биологические основы и методы массового культивирования кормовых беспозвоночных.
34. Неживые корма, химический состав, питательная ценность.
35. Кормовые смеси и комбикорма.
36. Кормовой коэффициент, истинный и рабочий; факторы, определяющие их величину.
37. Особенности селекции в прудовом рыбоводстве.
38. Правила перевозки рыб автомобильным, водным, железнодорожным и авиационным транспортом, нормативы по перевозке рыбы.
39. Понятие об основных болезнях рыб и их профилактике.
40. Задачи рыбохозяйственной мелиорации, ее классификация.

## Критерии оценки собеседования

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

## Критерии оценки реферата

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта

структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

| Оценка                    | 50-60 баллов<br>(неудовлетворительно)  | 61-75 баллов<br>(удовлетворительно)  | 76-85 баллов<br>(хорошо)  | 86-100 баллов<br>(отлично)   |
|---------------------------|--|--|---|--|
| <b>Критерии</b>           | <b>Содержание критериев</b>  |  |   |  |
| <b>Раскрытие проблемы</b> | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы   | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы                                       | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы                |
| <b>Представление</b>      | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина | Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов              | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов |
| <b>Оформление</b>         | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации       | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации                                | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации   | Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации                                |
| <b>Ответы на вопросы</b>  | Нет ответов на вопросы   | Только ответы на элементарные вопросы  | Ответы на вопросы полные и/или частично полные  | Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений   |