



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)

ОЗЕРНОЕ РЫБОВОДСТВО

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПКС-6: Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств</p> <p>ПКС-7: Готов к участию в выполнении проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования</p>	<p>ПКС-6.7: Участствует в разработке биологического обоснования проектов озёрных хозяйств</p> <p>ПКС-7.4: Изучает и разрабатывает проекты предприятий товарного озёрного рыбоводства с использованием современного оборудования</p>	<p>Озерное рыбоводство</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - биологию и экологию основных объектов озерного рыбоводства; современное состояние озерного рыбоводства и перспективы его развития; - зарубежный опыт в области озерного хозяйства; - основы озераведения; основы проектирования и организации озерных рыбоводных хозяйств; - конструктивные особенности оборудования и его эксплуатации в озерных хозяйствах; гидротехническое обустройство озер. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор объектов озерного рыбоводства с учетом их биологических особенностей; - эффективно использовать биопродукционные возможности водоемов; определять категорию озерных вод по степени минерализации; - проводить контроль за абиотическим состоянием озерных хозяйств; - оценивать физиологическое состояние, выращиваемых объектов; подбирать наиболее рациональную биотехнику для объектов озерного рыбоводства; - определять оптимальную плотность посадки рыбы при транспортировке; проводить транспортировку рыбы. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления рыбопродуктивностью озер; - методами оценки

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			физиологического состояния объектов озерного рыбоводства.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;
- задания для написания контрольных работ (у заочной формы обучения)

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета, проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %

- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы лабораторных работ и вопросы рассматриваемые на них. Задания для выполнения лабораторных работ и ход их выполнения представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

3.3 Контрольная работа направлена на приобретение и глубокого осмысления новых знаний, превращения их в прочные убеждения. Выполнение контрольных работ помогает овладевать навыками самостоятельной работы с литературой и учебными материалами: выделять в ней главные положения, анализировать сложные вопросы, подбирать конкретный фактический и цифровой материал, обобщать изучаемые явления, делать на этой основе правильные выводы, грамотно и логично излагать свои мысли.

Порядок выбора задания для выполнения контрольной работы и сами задания приведены в учебно-методическом пособии для студентов заочной формы обучения. Типовые темы контрольных работ приведены в приложении №3

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Озерное рыбоводство» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 5 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибяев

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Вариант 1

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.7: **Участвует в разработке биологического обоснования проектов озёрных хозяйств.**

<i>1. Озёрное рыбоводство – это</i>	
1. направление рыбного хозяйства на внутренних водоемах страны	3. направление рыбного хозяйства на внутренних водоемах страны, которое базируется на индустриальной технологии производства
2. направление рыбного хозяйства на внутренних водоемах страны, которое базируется на пастбищной технологии производства	4. направление рыбного хозяйства на внутренних водоемах страны, которое базируется на прудовой технологии производства
<i>2. Выращивание рыбы в озёрных товарных хозяйствах осуществляется</i>	
1. за счёт естественной кормовой базы	3. за счёт комбикормов
2. за счёт естественной кормовой базы и комбикормов	4. за счёт пастообразных кормов
<i>3. Организация озерного товарного рыбоводства представляет собой важное мероприятие по охране окружающей среды,</i>	
1. позволяющее сохранить озёрный фонд России	3. позволяющее провести рекультивацию заморных и мелеющих озёр, тем самым улучшить экологическое состояние их и окружающей местности
2. позволяющее сохранить видовой состав озера, введённого в рыбохозяйственный оборот	4. позволяющее расширить видовой состав озера, введённого в рыбохозяйственный оборот
<i>4. В южных регионах основными объектами пастбищного рыбоводства являются</i>	
1. карповые	3. окунёвые
2. сиговые	4. лососевые
<i>5. Озёра заморного типа встречаются среди ... озёр</i>	
1. олиготрофных	3. эвтрофных
2. мезотрофных	4. дистрофных
<i>6. Самые продуктивные среди всех типов озёр...</i>	
1. олиготрофные	3. эвтрофные
2. мезотрофные	4. дистрофные
<i>7. Величина первичной продукции озёр растёт ...</i>	
1. с юга на север	3. с запада на восток
2. с севера на юг	4. с востока на запад

8. В России наибольшее признание получила ихтиологическая классификация озёр ...	
1. Пирожникова П.Л.	3. Сомова М.П.
2. Дрягина П.А.	4. Кожина Н.И.

9. В товарном озёрном рыбоводстве выделяют ... зоны	
1. 3	3. 5
2. 4	4. 6

10. Совместно со всеми видами осетровых в пойменных озёрах-ильменах рекомендуется выращивать ...	
1. бентофагов	3. хищников
2. биомелиораторов	4. зоопланктофагов

Индикатор достижения компетенции ПКС-7.4: **Изучает и разрабатывает проекты предприятий товарного озёрного рыбоводства с использованием современного оборудования.**

11. К малым предприятиям относятся рыбоводные хозяйства располагающие фондом озёр ... тыс.га	
1. 6-10	3. до 1-3
2. более 10	4. не более 1

12. Озёра, относящиеся к категории малых озёр, имеют площадь ... тыс. га	
1. менее 0,5	3. 1-10
2. более 10	4. до 1

13. Технологический процесс озёрного рыбоводства отличается от прудового	
1. значительно меньшими затратами труда на производство товарной рыбы	3. значительно большими затратами труда и материальных средств на производство товарной рыбы
2. значительно большими затратами труда на производство товарной рыбы	4. значительно меньшими затратами труда и материальных средств на производство товарной рыбы

14. Типичными лососево-форелевыми озёрами являются ... (выбрать несколько правильных ответов)	
1. Ладожское озеро	4. озеро Таймыр
2. Онежское озеро	5. озеро Байкал
3. озеро Севан	6. озеро Виштынецкое

15. Тип озера, редко встречающийся среди водоёмов России ...	
1. лещовый	3. лососево-форелевый
2. судачий	4. окунёво-плотвичный

16. Пеляжье-карповые нагульные хозяйства успешно создаются после преобразования озёр ...	
1. лещовых	3. лососево-форелевых
2. сиговых	4. окунёво-плотвичных

<i>17. Кета и горбуша – пригодны для товарного выращивания ...</i>	
1. во внутренних сточных водоемах	3. во внутренних бессточных водоемах
2. в пресных водоемах Сахалина	4. на юге Краснодарского края

<i>18. На основе рыбоводно-биологического обоснования к строительству озерного товарного хозяйства выполняется...</i>	
1. технико-экономическое обоснование	3. инженерно-изыскательское исследование
2. технический проект хозяйства	4. гидролого-климатическое исследование

<i>19. В задании на проектирование озерного товарного рыбоводного хозяйства не указывают ...</i>	
1. основание для проектирования и утвержденную схему развития рыбного хозяйства	3. объекты товарного выращивания и технологию производства
2. заказчика и источник финансирования	4. перечень проектной документации

<i>20. Специфичным при проектировании озерных товарных рыбоводных хозяйств является вопрос ...</i>	
1. возможности расширения предприятия в перспективе	3. гидротехнического обустройства озер
2. необходимости проектирования и строительства инкубационно-личиночного цеха	4. условий отлова и реализации товарной рыбы, перевозки рыбопосадочного материала

Вариант 2

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.7: **Участвует в разработке биологического обоснования проектов озёрных хозяйств.**

<i>1. Нежелательными в озерных хозяйствах являются виды рыб ... (выбрать несколько правильных ответов)</i>	
1. плотва	4. лещ
2. окунь	5. верховка
3. ёрш	6. гольян

<i>2. ... типы озер названы по рыбам-индикаторам</i>	
1. Экологические	3. Рыбоводные
2. Ихтиологические	4. Трофные

<i>3. В северных районах России основными объектами пастбищного рыбоводства являются</i>	
1. карповые	3. окунёвые
2. сиговые	4. осетровые

<i>4. Величина ихтиомассы озер растёт ...</i>	
1. с юга на север	3. с запада на восток
2. с севера на юг	4. с востока на запад

<i>5. По степени кормности лещовый тип озер является...</i>	
---	--

1. олиготрофным	3. мезотрофным
2. дистрофным	4. мезотрофно-эвтрофным

6. В товарном озёрном рыбоводстве выделяют зоны... (выбрать несколько правильных ответов)

1. сиговую	4. сигово-карповую
2. лососевую	5. карпово-сиговую
3. карповую	6. лещовую

7. Основными факторами, влияющими на темп роста рыб, являются ... (выбрать несколько правильных ответов)

1. температура	4. солёность воды
2. свет	5. естественная кормовая база
3. содержание в воде кислорода	6. межвидовые отношения

8. К коренной технической мелиорации относится...

1. внесение ихтиоцидов	3. акклиматизация кормовых для рыб беспозвоночных
2. дноуглубление озёр земснарядами	4. облов малоценных видов рыб

9. К текущей химической мелиорации относится...

1. создание временных высокопродуктивных ихтиоценозов	3. внесение гербицидов для уничтожения жесткой растительности
2. аэрация воды зимой и летом	4. удаление техникой излишней водной растительности

10. Для озерных рыбхозов Северо-Запада лучше всего подходит ... порода карпа

1. алтайская	3. ангелинская
2. сарбоянская	4. ропшинская

Индикатор достижения компетенции ПКС-7.4: **Изучает и разрабатывает проекты предприятий товарного озёрного рыбоводства с использованием современного оборудования.**

11. К средним предприятиям относятся рыботороварные хозяйства располагающие фондом озёр

1. 6-10 тыс. га	3. до 1-3 тыс. га
2. более 10 тыс. га	4. не более 1 тыс. га

12. Озёра, относящиеся к категории средних озёр, имеют площадь

1. менее 0,5 тыс. га	3. 1-10 тыс. га
2. более 10 тыс. га	4. до 1 тыс. га

13. Выделение водоемов для выращивания товарной рыбы осуществляется ...

1. органами местного самоуправления и рыбоохраны	3. содружеством торгово-промышленной палаты
2. региональным отделом природоохраны	4. главой субъекта РФ

14. В состав вспомогательного производства полносистемных хозяйств входят ...
(выбрать несколько правильных ответов)

1. рыбопитомник с маточными и выростными водоемами, садковыми линиями	4. производственная лаборатория
2. инкубационно-личиночный цех	5. склады
3. зимовальный комплекс	6. холодильники

15. Мощность хозяйства при проектировании ОТРХ определяют ...

1. по типу рыбоводного хозяйства	3. по видовому составу объектов выращивания
2. по утвержденным зональным нормативам	4. по гидрохимической классификации водоёмов

16. Маточные озера необходимы для хозяйств, где выращивают ... рыб

1. сиговых	3. лососевых
2. карповых	4. осетровых

17. Форелевый рыбопитомник включает...

1. маточные и выростные пруды, бассейны	3. нагульные пруды
2. выростные пруды, бассейны, садки	4. нагульные, выростные и маточные пруды

18. Для формирования маточного стада пеляди применяют...

1. рыбопитомники с выростными и зимовальными прудами	3. выростные и зимовальные пруды
2. рыбопитомники с выростными, нагульными и зимовальными прудами	4. рыбопитомники с нагульными прудами

19. Продукционно-деструктивные процессы в экосистемах стимулируют с помощью ...

1. аэраторов	3. камышекосилок
2. самоходных агрегатов-рыхлителей донных отложений	4. патокообразователя

20. Мягкую водную растительность удаляют...

1. камышекосилкой	3. стальным тросом
2. самоходным агрегатом-рыхлителем донных отложений	4. скребком

Вариант 3

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.7: **Участвует в разработке биологического обоснования проектов озёрных хозяйств.**

1. За основу деления озёрного рыбоводства на определенные зоны принимается

1. лимнологической классификация	3. агроклиматический показатель
2. экологические условия	4. типология озёр

2. Ихтиологические типы озёр названы по

1. лимнологической классификации	3. природно-климатическим зонам
----------------------------------	---------------------------------

2. экологическим условиям	4. рыбам-индикаторам
<i>3. В северных и южных районах России набор поликультуры близок к оптимальному, если одновременно выращивать ... вида</i>	
1. 1	3. 3
2. 2	4. 4
<i>4. Нежелательные виды рыб в товарных озёрных хозяйствах ... (выбрать несколько правильных ответов)</i>	
1. выедают все возрастные группы ценных видов рыб	4. увеличивают плотность посадки рыб в водоёме
2. конкурируют в потреблении корма	5. создают сложности при обловах товарной рыбы
3. дают экономическую прибыль	6. являются носителями многих заболеваний ценных рыб
<i>5. Карпокарась рекомендован к выращиванию в качестве дополнительного объекта в озёрах заморного типа. Для него характерны ...</i>	
1. быстрый рост	3. высокая устойчивость к дефициту кислорода в воде
2. узкий спектр питания	4. высокая устойчивость к заболеваниям
<i>6. Метод подпруживания озёр присущ регионам с повышенной ...</i>	
1. температурой	3. заморностью
2. влажностью	4. кислотностью
<i>7. Высокая минерализация воды в сочетании со щелочной реакцией резко снижает ...</i>	
1. выживаемость личинок	3. устойчивость рыбы к заболеваниям
2. уровень кислорода	4. рост молоди
<i>8. Водоём, планируемый к использованию в составе рыбоводного производства, подвергается промысловой мелиорации с целью ...</i>	
1. повышения кормности водоёма	3. выведения из ихтиоценоза тугорослых малоценных аборигенных видов
2. снижения пресса паразитической фауны	4. исследования видового состава рыб
<i>9. К коренным мероприятиям по улучшению гидрологического режима озёр относится ...</i>	
1. удаление техникой излишней водной растительности	3. аэрация воды зимой и летом
2. акклиматизация кормовых для рыб беспозвоночных	4. строительство гидротехнических сооружений
<i>10. К биологической мелиорации относится...</i>	
1. внесение ихтиоцидов	3. акклиматизация кормовых для рыб беспозвоночных
2. дноуглубление озёр земснарядами	4. облов малоценных видов рыб

Индикатор достижения компетенции ПКС-7.4: Изучает и разрабатывает проекты предприятий товарного озёрного рыбоводства с использованием современного оборудования

<i>11. К крупным предприятиям относятся рыбоводные хозяйства располагающие фондом озёр</i>	
1. 6-10 тыс. га	3. до 1-3 тыс. га
2. более 10 тыс. га	4. не более 1 тыс. га
<i>12. Озёра, относящиеся к категории крупных озёр, имеют площадь</i>	
1. менее 0,5 тыс. га	3. 1-10 тыс. га
2. более 10 тыс. га	4. до 1 тыс. га
<i>13. Неотъемлемой частью договора на осуществление работ на закрепленном водоеме по товарному рыбоводству является...</i>	
1. программа конкурса на получение водоёма	3. паспорт объектов разведения
2. паспорт прилегающей к водоёму территории	4. паспорт водоёма
<i>14. В состав основного производства полносистемных хозяйств входят ... (выбрать несколько правильных ответов)</i>	
1. рыбопитомник с маточными и выростными водоемами, садковыми линиями	4. производственная лаборатория
2. инкубационно-личиный цех	5. склады
3. зимовальный комплекс	6. холодильники
<i>15. В условиях рыбхозов маточные озера площадью более 500 га нежелательны по причине...</i>	
1. малой кормности	3. трудностей эксплуатации
2. наличия заморных зон	4. большого водообмена
<i>16. Сточные озера, по методу Н.Н. Малашкина, оборудуют ...</i>	
1. плотинной-водорегулятором	3. рыбоуловителем
2. плотинной-водорегулятором и рыбоуловителем	4. дамбой и рыбоуловителем
<i>17. Оптимальный для ОТРХ способ выращивания производителей с использованием подогретых вод ...</i>	
1. непосредственно в водоёмах охладителях	3. в прудах, снабжаемых теплой водой
2. в садках, установленных в водоёмах-охладителях	4. в озёрах, снабжаемых тёплой водой
<i>18. Для улучшения продуктивных качеств судака проводят...</i>	
1. частые сортировки рыбы	3. совместное содержание рыбы разного возраста
2. скрещивание прудовых форм судака с быстрорастущими расами судака из	4. индивидуальный отбор

естественных водоемов	
-----------------------	--

19. На ручьях-притоках гидросооружения представляют собой ...

1. водонапорную плотину с донным водоспуском и рыбоуловителем	3. водонапорную плотину с открытым водосливом и рыбоуловителем
2. водосливы, оборудованные сетчатыми заградителями	4. шлюзы

20. Инкубацию икры лососевых видов рыб проводят ...

1. в аппаратах Вейса	3. в лотках на гнёздах
2. в прудах естественным способом	4. в аппарате ИВТМ на рамках

Приложение № 2

ТЕМЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторная работа № 1. «Определение объектов озерного рыбоводства по биологическим особенностям видов».

Цель – научиться определять объекты озерного рыбоводства по биологическим особенностям вида.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите рыб, выращиваемых в озерах?
2. Назовите основные биологические характеристики лососевых рыб?
3. Назовите основные биологические характеристики сиговых рыб?
4. Назовите основные биологические характеристики карповых рыб, выращиваемых в озерах?
5. Какие ценные хищные рыбы являются объектами озерного рыбоводства?
6. Назовите малоценных и нежелательных рыб для озерного рыбоводства?

Лабораторная работа № 2. «Определение категории озерных вод по степени минерализации».

Цель – научиться определять категорию озерных вод по степени минерализации.

Вопросы для самопроверки:

1. Каково значение определения минерализации воды?
2. Назовите категории воды разной степени минерализации? Какие из них пригодны для товарного озерного рыбоводства?
3. Какое современное оборудование применяют для определения степени минерализации воды?
4. Каковы преимущества современного оборудования применяемого для определения степени минерализации воды?
5. Принцип работы и методика эксплуатации оборудования применяемого для определения степени минерализации воды?

Лабораторная работа № 3. «Определение основных гидрохимических показателей воды экспресс-методами».

Цель – научиться проводить контроль за абиотическим состоянием озерных хозяйств.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите важнейшие условия, определяющие жизнь водных организмов, поясните их значение?
2. Как влияет на жизнь гидробионтов солевой состав воды?
3. Объясните необходимость проведения гидрохимического контроля водоема?
4. Какое современное оборудование применяют для гидрохимического контроля водоема?
5. Каковы преимущества современного оборудования применяемого для гидрохимического контроля водоема?

Лабораторная работа № 4. «Оценка физиологического состояния объектов озерного рыбоводства».

Цель – научиться оценивать физиологическое состояние объектов озерного рыбоводства.

Вопросы для самопроверки:

1. В какой последовательности необходимо проводить исследование крови?
2. Какова методика подсчета эритроцитов в камере Горяева?
3. Какова методика определения концентрации гемоглобина гемиглобинцианидным методом?
4. Преимущества определения концентрации гемоглобина гемиглобинцианидным методом?
5. Как определяется концентрация общего белка в сыворотке крови?

Лабораторная работа № 5. «Изучение конструктивных особенностей оборудования и его эксплуатации для разведения и выращивания разных видов рыб в озерных хозяйствах».

Цель – изучить конструктивные особенности оборудования и его эксплуатации для разведения и выращивания разных видов рыб в озерных хозяйствах.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие гидротехнические сооружения используют в озерном рыбоводстве?
2. Назовите оборудование, применяемое для мелиорации озер?
3. Какое оборудование используют для выращивания лососевых рыб?
4. Какое оборудование используют для выращивания карповых рыб? 52
5. Какое оборудование используют для выращивания сиговых рыб?

6. Какое оборудование используют для выращивания судака и щуки?

Лабораторная работа № 6. «Определение плотности посадки озерной рыбы при транспортировке. Проведение транспортировки рыбы».

Цель – научиться проводить транспортировку рыбы и определять плотность посадки озерной рыбы при транспортировке.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите биологические требования к транспортировке живой рыбы?
2. Какова методика транспортировки живой рыбы в двухслойных полиэтиленовых пакетах?
3. Назовите преимущества транспортировки живой рыбы в двухслойных полиэтиленовых пакетах?

Приложение № 3

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

С порядком выбора тем можно ознакомиться в ЭИОС.

1. Предмет, цель и задачи озерного рыбоводства.
2. Развитие озерного рыбоводства в России.
3. Развитие озерного рыбоводства за рубежом.
4. Место и значение озерного рыбоводства в современной аквакультуре.
5. Перспективы развития озерного рыбоводства как направления аквакультуры.
6. Взаимосвязь озерного товарного рыбоводства с другими дисциплинами и науками.
7. Стратегические направления отечественной аквакультуры и роль озерного рыбоводства.
8. Потенциал озерного рыбоводства российских регионов и пути его освоения.
9. Зоны озерного рыбоводства.
10. Влияние зонального фактора на величину формирования рыбоводной продукции.
11. Ихтиологические типы озер и их пригодность для рыбоводства.
12. Лимнологическая классификация озер.
13. Абиотические природные факторы и процессы, определяющие рыбопродуктивность озер.
14. Химический состав озерных вод.
15. Биологические процессы в озерах.
16. Объекты, выращиваемые в озерных хозяйствах. Характеристика, биологические особенности.
17. Факторы, влияющие на биологическую приспособляемость объектов озерного рыбоводства.
18. Особенности роста рыб, выращиваемых в озерах разных эколого-географических зон.
19. Типы и структура озерных рыбоводных хозяйств.
20. Составление рыбоводно-биологического обоснования и его роль в принятии решения о создании рыбоводного хозяйства.
21. Документация для проектирования озерного товарного хозяйства.
22. Исследования, проводимые на озерах, с целью создания рыбоводного хозяйства, их характеристика.
23. Выбор озер для товарного рыбоводства

24. Кадастр, бонитировка и таксация озер.
25. План работ рыбоводного хозяйства.
26. Определение актуального и потенциального рыбохозяйственного бонитета озер.
27. Виды работ, проводимые на озерных товарных рыбоводных хозяйствах.
28. Календарный план работ на ОТРХ?
29. Организация работ в озерном хозяйстве.
30. Методы интенсификации озерного рыбоводства.
31. Технические средства, применяемые для интенсификации озерного рыбоводства, принцип их использования.
32. Планирование и оценка эффективности интенсификации озерного товарного рыбоводства.
33. Проведение оперативного контроля за состоянием рыбоводных водоемов и его задачи.
34. Методы профилактических мероприятий в ОТРХ и их значение.
35. Задачи рыбохозяйственной мелиорации озер.
36. Зональные особенности подготовки озер к выращиванию рыбы.
37. Гидротехническая мелиорация озер, виды, характеристика, значение.
38. Химическая мелиорация озер, ее цель и значение.
39. Методы и технические средства рыхления донных отложений и удаления растительности.
40. Биологическая мелиорация озер, ее цель и значение.
41. Промысловая мелиорация озер, ее цель и значение.
42. Гидротехническая служба в озерном рыбоводстве.
43. Формирование и содержание маточного стада лососевых рыб.
44. Формирование и содержание маточного стада сиговых рыб.
45. Формирование и содержание маточного стада карповых рыб.
46. Содержание маточного стада судака и щуки.
47. Формирование и содержание маточного стада растительноядных рыб.
48. Биологические требования к рыбопосадочному материалу.
49. Прудовый метод выращивания жизнестойкой молоди карповых видов рыб.
50. Прудовый метод выращивания жизнестойкой молоди сиговых видов рыб.
51. Прудовый метод выращивания жизнестойкой молоди судака и щуки.
52. Озерный метод выращивания жизнестойкой молоди сиговых видов рыб.

53. Озерный метод выращивания жизнестойкой молоди хищных видов рыб.
54. Заводской метод выращивания жизнестойкой молоди карповых видов рыб.
55. Заводской метод выращивания жизнестойкой молоди растительноядных видов рыб.
56. Заводской метод выращивания жизнестойкой молоди сиговых видов рыб.
57. Методы выращивания товарной рыбы в озерах.
58. Выращивание рыбы в озерах в поликультуре.
59. Выращивание товарной рыбы в озерах заморного типа.
60. Особенности рыбоводства в незаморных озерах.
61. Циклический метод выращивания товарной рыбы в озерах.
62. Поточный метод выращивания товарной рыбы в озерах.
63. Выращивание товарной рыбы в пойменных водоемах.
64. Выращивание товарной рыбы в садках на озерах.
65. Технологическая схема работы полносистемного садкового форелевого хозяйства на озерах.
66. Интеграция озерного рыбоводства с другими видами сельскохозяйственного производства.
67. Методы облова водоемов.
68. Методы транспортировки товарной рыбы.
69. Технологическая обработка рыбы.