



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
СЕЛЕКТИВНОСТЬ РЫБОЛОВСТВА И ОРУДИЙ ЛОВА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЫБОЛОВСТВЕ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра промышленного рыболовства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-2: Способен управлять технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов рыбодобывающей организации.	Селективность рыболовства и орудий лова	Знать: - основы селективности рыболовства; - кривые селективности; - методы оценки селективности орудий рыболовства. Уметь: - рассчитывать селективность орудий рыболовства; - оценивать уровень селективности рыболовства; - выбирать необходимые методы оценки селективности рыболовства и орудий лова; Владеть: - методами планирования и организации технологических процессов добычи рыбы и других гидробионтов на основе рационального использования технических средств и сырьевых ресурсов и промышленного рыболовства

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачте-

но», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной системой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно-корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленные задачи, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
задач	мом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	мом	ритмом, понимает основы предложенного алгоритма	в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-2: Способен управлять технологическим процессом добычи (вылова) водных биоресурсов рыбодобывающей организации.

Тестовые задания открытого типа:

1. Параметры, характеризующие селективность орудий лова:_____

Ответ: коэффициент селективности и диапазон селективности

2. Селективные свойства сетных мешков из мононитей и из комплексных нитей отличаются в основном неодинаковой величиной рабочего относительного удлинения ячеи и _____

Ответ: коэффициента трения тела рыбы

3. Изменение режима ловли (например, время суток или сезон) позволяет выбрать оптимальные условия для ловли целевых видов или размеров рыбы и:_____

Ответ: обеспечить более устойчивое использование ресурсов

4. Изменения глубины ловли позволяет:_____

Ответ: выбрать целевые виды, снизить прилов

5. Кривые селективности сетных мешков в общем случае имеют вид s - образных кривых, ординаты которых могут изменяться от:_____

Ответ: 0 до 1

6. Селективность промысла обычно определяют для каждого объекта лова:_____

Ответ: отдельно

7. Физические поля способствуют обнаружению орудий лова, выполняют направляющие, задерживающие, отпугивающие или:_____

Ответ: привлекающие функции

8. 14. Кривые относительной селективности действия физических полей обычно имеют вид: логистических и экспоненциальных кривых с:_____

Ответ: с максимумом и минимумом

9. К одним из первых методов оценки селективности тралов следует отнести метод:_____

Ответ: чередующихся тралений

10. Кривая селективности рыболовства при отцеживании и обьячеивании рыбы сетным полотном включает следующие параметры: коэффициент **селективности**; диапазон селективности;:_____

Ответ: доля рыб, не подверженных селективному действию ячеи

11. С увеличением отношения диаметра нити к шагу ячеи уловистость обьячеивающих орудий лова:_____

Ответ: уменьшается

12. Построенная для нескольких циклов лова кривая селективности имеющая некоторое среднее значение коэффициента селективности, диапазона селективности и доли рыб, не подверженных селективному действию ячеи – это:_____

Ответ: осредненная кривая селективности

13. Размерный состав обловленных скоплений находят с учетом формы представления экспериментального или статистического материала и:_____

Ответ: вида пространственно-временной селективности

14. Распределение рыбы по акватории водоема определяет территориальную селективность промысла и зависит от многих:_____

Ответ: абиотических и биотических факторов

15. Селективные свойства шестиугольной и ромбовидной ячеи отличаются из-за различного относительного удлинения ячеи и:_____

Ответ: неодинакового соответствия форме тела рыбы форме ячеи

16. Кривая относительной уловистости сети характеризуется двумя параметрами - коэффициентом селективности и:_____

Ответ: диапазоном селективности

17. Кривая абсолютной уловистости характеризует распределение улова в зависимости от:_____

Ответ: размера рыб

18. Для экспериментального определения кривой относительной уловистости необходимо знать:_____

Ответ: размерный состав улова и размерный состав облавливаемых скоплений

19. Биомеханическая селективность при ловле крючковыми орудиями зависит от поведения рыбы и:_____

Ответ: размера крючка, его формы

20. Способность орудий лова и методов влиять на поведение рыбы, выбирая определённые размеры, виды – это:_____

Ответ: биомеханическая селективность

21. Общую (полную) селективность орудий лова принято называть _____

Ответ: дифференциальной уловистостью

22. Перечислите основные виды селективности промысла: половозрастная, пространственная, _____

Ответ: размерная и видовая

23. Факторы влияющие на селективность орудий лова: _____

Ответ: размер ячеи, форма и материал орудия, техника ловли, условия среды и поведение рыбы

24. Селективность орудий рыболовства это: _____

Ответ: способность орудий лова выбирать определённые виды, размеры или возрастные группы рыб, уменьшая прилов

25. Неумышленно пойманная рыба или другие морские животные при промышленном рыболовстве, которая не является целевым видом.: _____

Ответ: прилов

26. Для снижения нежелательного прилова в тралах применяется: _____

Ответ: селективная решётка.

27. На селективность орудий влияют такие факторы, как размер ячеи, форма и материал орудия, техника ловли, условия среды: _____

Ответ: и поведение рыбы.

28. Биологические характеристики вида учитываемые при проектировании селективных орудий: _____

Ответ: размер, поведения и миграционных особенности вида.

29. Использование неселективных методов ловли связано с рисками такими как: нарушение экосистемы, _____

Ответ: уничтожение нерестилищ и снижение биоразнообразия

Тестовые задания закрытого типа:

30. $\varepsilon_{\text{я}}$ это:

1. коэффициент сжатия тела рыбы

3. коэффициент соответствия рабочей формы ячеи форме максимального поперечного сечения тела рыбы

2. рабочее относительное удлинение ячеи

4. коэффициент полноты тела рыбы

31. $\kappa_{\text{с}}$ это:

1. коэффициент сжатия тела рыбы

3. коэффициент соответствия рабочей формы ячеи форме максимального поперечного сечения тела рыбы

2. рабочее относительное удлинение ячеи 4. коэффициент полноты тела рыбы

32. Дифференциальная уловистость орудий лова означает:

- | | |
|---|---|
| 1. Способность орудий ловить все виды рыб
одинаково | 3. отсутствие различий в уловистости |
| 2. способность орудий избегать попадания
нежелательных видов рыб | 4. способность орудий ловить разные
виды или размеры рыб с разной
эффективностью |

33. Существующие способы оценки селективности лова:

- | | |
|---|--|
| 1. визуальный осмотр и опросы рыболовов | 3. статистические методы,
экспериментальные исследования,
моделирование |
| 2. лабораторные тесты | 4. исключительно наблюдение за рыбой в
природе |

34. Для чего иногда устанавливают сетные перегородки перед входом в сетной мешок и внутри него :

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. для увеличения пропускной способности | 3. для регулирования потока рыбы |
| 2. для повышения селективности | 4. для уменьшения повреждений рыбы |

35. Наиболее важный параметр при проектировании сетей для выбора крупной рыбы:

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. высота сети | 3. цвет материала |
| 2. размер ячеи | 4. диаметр шнура |

36. Расстояние от вершины рыла рыбы до конца самого длинного луча хвостового плавника называется:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. зоологическая длина | 3. промысловая длина |
| 2. длина рыбы | 4. длина по Смигу |

37. Какие морфологические характеристики орудий лова определяют их способность пропускать или задерживать определённые размеры или виды рыб:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. диаметр | 3. материал |
| 2. форма | 4. цвет |

38. Вид орудия лова обладающий самой высокой селективностью:

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. ловушки | 3. тралы |
| 2. сети | 4. яруса |

39. *L50* в контексте кривых селективности:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. размер рыбы, при котором вероятность
поймки составляет 50% | 3. размер рыбы в популяции |
| 2. максимально допустимый размер рыбы
для ловли | 4. средний размер рыбы в популяции |

40. Научное и практическое значение имеет селективность рыболовства:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. позволяет увеличить общий улов | 3. уменьшает затраты на промысел |
| 2. не имеет значительного значения | 4. обеспечивает сохранение популяций и устойчивое использование ресурсов |

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Селективность рыболовства и орудий лова» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство, профиль программы «Системы и процессы в промышленном рыболовстве».

Преподаватель-разработчик – старший преподаватель кафедры промышленного рыболовства П.В. Насенков.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой промышленного рыболовства

Заведующий кафедрой

А.А. Недоступ

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 27.06.2025 г).

Председатель методической комиссии

Е.Е. Львова