

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

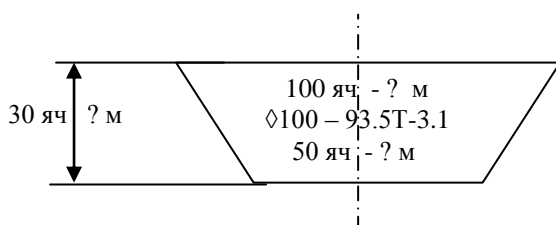
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Вариант № 1

1. Теория уловистости орудий лова: коэффициенты уловистости, их назначение методика определения.
2. Внешние силы, действующие на орудие лова, находящиеся в статическом равновесии. Определение подъемной и потопляющей сил деталей оснастки орудий лова.
3. Траловый лов: устройство донного трала, схема вооружения трала (привести рисунки).
4. Выполнить чертеж и заполнить спецификации: Раскрой сетной части донного трала по чертежу 1605-Т.

Задача № 1

Определить жгутовые размеры, фиктивную, действительную и затененную площади сетной детали (см. рисунок).



Дано: Горизонтальный коэффициент посадки  $U=0.5$

Задача № 2

Определить сопротивление бобинца, диаметром 400 мм, буксируемого в морской воде со скоростью 4 узла.

Дано: - температура воды, град - + 5°C;  
- соленость воды, промилях – 30 ‰.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
2. В.Н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
3. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

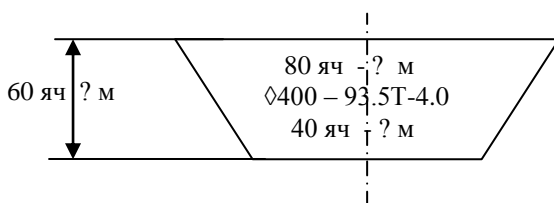
Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 2

1. Промысловые рыбы: отряд сельдеобразные – представители семейств, их краткая характеристика.
2. Внешние силы, действующие на орудия лова, находящиеся в динамическом равновесии. Определение сопротивления деталей орудий лова.
3. Траловый лов: общая характеристика лова, устройство разноглубинного трала, схема вооружения (привести рисунки).
4. Кройка сетного полотна: виды кройки, технология выполнения (привести рисунки), расчет циклов кройки, обозначение кройки на чертежах.
5. Комплексная нить: назначение, технические свойства. Определение толщины комплексной нити в системе ТЕКС.

Задача № 1

Определить жгутовые размеры, фиктивную, действительную и затененную площади сетной детали (см. рисунок).



Дано:  $U=0.5$

Задача № 2

Определить количество свинцовых грузил для оснастки ставной сети при следующих данных:

- масса сети, кг – 5;
- подъемная сила плава, Н – 85.9;
- масса одного грузила, кг – 0.1.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

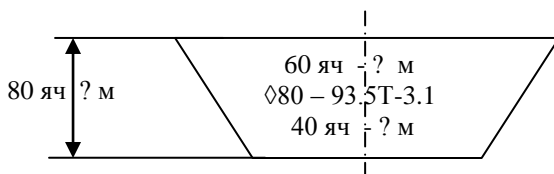
Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 3

1. Кошельковый лов: общая характеристика лова, устройство крайнесливного кошелькового невода (привести рисунки).
2. Промысловые рыбы: отряд окунеобразные – представители семейств, их краткая характеристика.
3. Устройства для создания вертикального раскрытия донных и разноглубинных тралов: устройство, характеристика, схема вооружения на тралах (привести рисунки).
4. Классификации рыболовных волокнистых материалов, их технические свойства.
5. Соединение сетных деталей: способы соединений, область применения, технология выполнения, обозначение на чертежах (привести рисунки).

Задача № 1

Определить жгутовые размеры сетной детали и ее массу.



Задача № 2

Определить количество поплавков для оснастки ставной сети при следующих данных:

- масса сети, кг – 5;
- масса грузил (свинец), кг – 9;
- удельная плавучесть плава – 4;
- масса одного поплавка, кг – 0.05.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.Н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3  
Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 4

1. Промысловые рыбы: отряд камбаловые – представители семейств, их краткая характеристика.
2. Посадка сетных деталей: виды посадки, область применения, технология выполнения, обозначение на чертежах (привести рисунки).
3. Снюрреводный лов: общая характеристика лова, устройство снюрревода (привести рисунки).
4. Классификация орудий лова по принципу действия.
5. Способы расчета расхода сетематериалов для постройки орудий лова.

Задача № 1

Определить коэффициент использования сетного полотна после посадки при  $U=0.5$ . Пояснить физический смысл полученного значения.

Задача № 2

Определить сопротивление капронового каната буксируемого за оба конца при следующих данных:

- длина окружности каната, мм – 80;
- скорость буксировки, узлах – 4;
- температура воды, град -  $+10^{\circ}\text{C}$ ;
- соленость воды, промилях - 30‰;
- длина каната, м – 80;
- расстояние между точками закрепления каната, м – 40.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

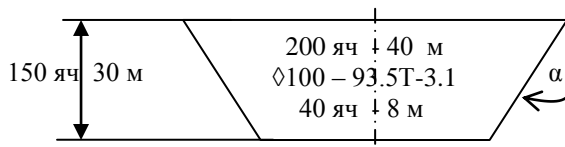
Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 5

1. Промысловые рыбы: представители семейств ставридовых и макрелешуковых, краткая характеристика.
2. Конструкции ставных сетей: устройство, отличительные особенности (привести рисунки).
3. Виды износа рыболовных материалов и способы их уменьшения.
4. Правила рыболовства и охранные мероприятия (общие сведения). Методика проверки внутреннего размера ячеи траловых мешков.
5. Селективные устройства донных рыболовных тралов: устройство, общая характеристика.

Задача № 1

Определить сопротивление сетной детали, движущейся в потоке воды со скоростью 5 узлов, под углами  $\alpha = 0^\circ$ ;  $\alpha = 90^\circ$ ;  $\alpha = ?^\circ$ .



Задача № 2

Определить сопротивление, распорную силу и качество овальной траловой доски площадью 6 см<sup>2</sup> при следующих данных:

- угол атаки доски, град – 25;
- скорость траления, узлах – 3;
- температура воды, град - + 10 °С;
- соленость воды, промилях – 30 ‰.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_ Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 6

1. Нерыбные объекты промысла: представители головоногих моллюсков, краткая характеристика.
2. Дрифтерный лов: общая характеристика лова, виды дрифтерных порядков, отличительные особенности, устройство (привести рисунки).
3. Промысел крабов: основные объекты лова, устройство крабовой ловушки (на выбор студента), схема установки ловушек (привести рисунки).
4. Классификация сетематериалов, их технические свойства.
5. Устройство траловых мешков для судов кормового траления (привести рисунки).

Задача № 1

Определить сопротивление ваера длиной 800 м, при следующих данных:

- глубина водоема, м – 300;
- трал донный;
- скорость траления, узлах – 3;
- соленость воды, промилях – 30 ‰;
- температура воды, град - + 5 °С;
- диаметр ваера, мм – 22.

Задача № 2

Определить длину и высоту кошелькового невода для лова сардины с судов типа СТпр. 503 при следующих данных:

- размер косяка, м – 30;
- упреждение судна, м – 40;
- скорость судна, узлах – 10;
- скорость рыбы, м/с – 1.2;
- горизонтальный коэффициент посадки – 0.67.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_          Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
**Вариант № 7**

1. Нерыбные объекты промысла: представители промысловых ракообразных, краткая характеристика.
2. Классификация траловых досок. Устройство донных V – образных траловых досок (привести рисунок).
3. Способы установки ставных сетей, краткая характеристика, область применения (привести рисунки).
4. Способы вязки фигурных сетных деталей, расчет циклов вязки.
5. Условные обозначения на чертежах орудий лова: привести чертеж донного трала с условными обозначениями.

**Задача № 1**

Рассчитать технические характеристики сети для лова сардины массой 100 грамм.

**Задача № 2**

Определить сопротивление разноглубинного трала 100.6/396 м для лова мойвы в СВА при следующих данных:

- скорость траления, узлах – 4;
- вертикальное раскрытие, м – 60;
- горизонтальное раскрытие, м – 60;
- фиктивная площадь сетной части трала, м<sup>2</sup> - 16230;
- отношение  $d/a = 0.0088$ ;
- плотность воды, кг/м<sup>3</sup> - 1030.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

**Литература:**

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_      Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 8

1. Нерыбные объекты промысла: Общая характеристика промысловых водорослей, орудия и способы добычи водорослей.
2. Устройство бортовых подхватов для лова сайры (привести рисунки).
3. Классификация стальных канатов.
4. Техника работы разноглубинным тралом по близнецовой схеме с судов кормового траления (привести рисунки).
5. Посадочные коэффициенты и их взаимосвязь. Понятие коэффициента использования сетного полотна.

Задача № 1

Определить расстояние между траловыми досками ДТ 41.7/39.6 м для лова трески при следующих данных:

- скорость траления, узлах – 5;
- сопротивление трала, кН – 120;
- распорная сила доски, кН – 10;
- длина системы “кабель – трал”, м – 160;
- длина трала, м – 70.

Задача № 2

Определить коэффициент использования сетного полотна и пояснить физический смысл полученного числового значения.

Дано:  $U=0.6$

Примечание: *вариант выбирается по последней цифре шифра.*

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_                      Методист \_\_\_\_\_  
Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
Вариант № 9

1. Нерыбные объекты промысла: представители промысловых двухстворчатых моллюсков, орудия и способы добычи.
2. Методы оценки промысловых запасов.
3. Способы ремонта сетной части орудия лова (привести рисунки).
4. Аварийные случаи при тралении и методы их устранения.
5. Облов поверхностных скоплений.

Задача № 1

Определить количество куктылей для оснастки донного трала при следующих данных:

- вертикальное раскрытие, м – 15;
- расстояние между досками, м – 80;
- потопляющая сила трала, кН – 7.1;
- сопротивление трала, кН – 28;
- скорость траления, узлах – 4;
- подъемная сила куктыля, Н – 27.5.

Задача № 2

Определить усилие в хребтине пелагического тунцеловного яруса при следующих данных:

- длина секции, м – 200;
- расстояние между буйами, м – 180;
- масса тунца, кг – 250;
- запас прочности хребтины – 2.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
"Мурманский государственный технический университет"  
структурное подразделение  
**"Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева"**

Специальность 35.02.11 Промышленное рыболовство  
ПМ01.МДК01.01. Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства  
Учебная группа ПР-3

Студенту \_\_\_\_\_

Методист \_\_\_\_\_

Шифр студенческого \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант № 0

1. Промысловые объекты лова: представители семейства тресковых, общая характеристика.
2. Добыча рыбы с использованием электричества. Устройство электротрала.
3. Синтетические и комбинированные канаты: структура, технические свойства, условное обозначение в документации.
4. Устройство жесткого грунтопада и рогача, преимущества и недостатки.
5. Аналитический метод расчета орудий лова.

Задача № 1

Определить вертикальное раскрытие донного трала при следующих данных:

- сопротивление сетной части, кН – 30;
- подъемная сила, кН – 6;
- стрела прогиба подборы, м – 80.

Задача № 2

Определить длину рыбы, которая будет поражаться током до состояния паралича при следующих данных:

- напряжение тела, В – 5;
- сила тока в цепи, А – 30;
- расстояние до рыбы, м – 0.5;
- соленость воды, промилях – 6 ‰;
- температура воды, град - + 16 °C.

Примечание: вариант выбирается по последней цифре шифра.

Литература:

1. А.Г. Витченко, Рыбопромысловое дело, Москва, 1981.
2. В.Н. Войниканис – Мирский, Техника промышленного рыболовства, Москва, 1983.
3. В.н. Мельников, Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, Москва, 1991.
4. Альбомы орудий лова, Мурманск, Севрыбпроект, 2003.