

МДК. 01.01 Основы управления ассортиментом товаров
Очная форма обучения

16.01.2023 г.

Группа ТЭК 3/2

Полозюк С.А.

Инструкционная карта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Тема: Распознавание видов и семейств промысловых рыб

Учебные цели:

- ознакомление студентов с понятием, потребительскими свойствами, классификацией и характеристикой видов и семейств промысловых рыб;
- развивать умение применять знания теории на практике, делать выводы, развивать самостоятельность, наблюдательность;
- прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией, прививать интерес к выбранной специальности

Формируемые компетенции: ПК 1.1-ПК 1.4

уметь:

- распознавать товары по ассортиментной принадлежности;
- формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах;

знать:

- ассортимент промысловых рыб, их потребительские свойства;
- товароведные характеристики реализуемых видов и семейств промысловых рыб, их свойства и показатели

Оборудование: справочник товароведа, образцы товаров

Ход работы:

Задание 1. Ознакомьтесь со строением рыбы и дайте ответы на вопросы:

1 Перечислите основные внешние признаки строения рыбы?

2 Каково строение мышц рыбы и чем оно отличается от строения мышц убойных животных?

3 Как влияет возраст рыбы на ее пищевую ценность?

4 Каковы типичные признаки классы рыб?

5 Какие типичные признаки рыб семейства тресковых? Какие доры и виды входят в это семейство?

6 Что означает вид и род?

Задание 2. Составьте таблицу и проведите сравнительную характеристику основных промысловых семейств рыб по строению, размеру, содержанию жира:

Промысловое семейство	Вид и род	Отличительные особенности	Размер	Содержание жира

Контрольные вопросы:

1. Назовите потребительские свойства рыбы.
2. По каким признакам классифицируют семейства рыб?
3. Назовите факторы, формирующие потребительские свойства рыбы.
4. Охарактеризуйте семейства рыбы.

Список рекомендованных источников

1. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. —930 с.
2. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебное пособие. — Ростов – на - Дону: Издательский центр» МарТ», 2001. -680с.

Вывод:

Преподаватель

С.А. Полозюк

Выполненную работу переслать на электронный адрес:

<https://vk.com/id243967631> или polozyuk90@bk.ru

На фотографии вверху должна быть фамилия, дата задания, группа, дисциплина. Например: «Иванов И.И, 16.01.2023, группа ТЭК 3\2, Управление ассортиментом товаров».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ СЕМЕЙСТВ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ

Основу промысла составляют семейства и виды рыб, образующие большие скопления, например тресковые, сельдевые и др. Но многие виды менее многочисленны или ведут рассеянный образ жизни, не образуют больших скоплений и потому добываются в малых количествах. Виды рыб, даже внутри одного семейства, заметно отличаются друг от друга по составу, вкусу мяса и другим свойствам. Многие виды рыб имеют съедобное, но невкусное мясо (например, большинство акул), есть рыбы, ядовитые для человека, поэтому такие виды не добываются вовсе или добываются в малых количествах в технических целях.

При описании рыб приводятся русские, наиболее часто употребляемые названия видов. В ихтиологической литературе, кроме русских названий, вид обязательно обозначается на латыни (во всех странах одинаково). По латыни вид обозначается двумя словами, из которых на первом месте стоит родовое, а на втором видовое имя. После названия вида или подвидов ставится фамилия ученого, впервые его описавшего.

Семейство осетровых

Амурский, сахалинский, балтийский, а также шип имеют небольшое промысловое значение ввиду их малочисленности.

Севрюга имеет сильно удлинненное рыло и больше, чем у других, вытянутое тело. Распространена в бассейнах Каспийского и Черного морей. Средняя масса 4,6-13 кг (редко до 68 кг). Жирность мяса около 13%.

Стерлядь – нижняя губа прервана, усики бахромчатые. Живет в реках бассейнов Черного, Каспийского, Белого и Карского морей. Длина 28-56 см, масса 0,2-1,5 кг. Жирность мяса от 5,6 до 6,4 %.

Бестер – гибрид, полученный скрещиванием белуги и калуги, выращивается в прудах.

Основная масса осетровых поступает в реализацию в мороженом виде. Осетровые имеют удлиненное тело с пятью рядами костных образований – жучек: один спинной, два боковых и два брюшных. Между рядами жучек обычно имеются мелкие костные терны и пластинки. Тело заканчивается в верхней, значительно более длинной лопасти хвостового плавника, спинной плавник расположен близко к хвостовому. Рот низкий, в виде поперечной щели, без зубов, перед верхней губой четыре усика. Скелет хрящевой, мясо белое, отличается очень высокими вкусовыми свойствами и пищевыми достоинствами.

Промысловое значение имеют два рода; род белуги и род осетра.

Род белуги представлен двумя видами крупных проходных рыб – белугой и калугой, которые различаются сплюснутыми с боков усиками, хорошо развитыми брызгальцами, соединенными между жаберными перепонками, и большим полуданным ртом.

Белуга – обитает в южных морях, длина ее может быть в среднем около 220 см, масса до 80 кг, жирность мяса в среднем 8 %, у очень крупных белуг оно волокнистое, грубоватое.

Калуга – обитает в амурском бассейне. По размеру сходна с белугой. Жирность мяса около 4 %.

Род осетров отличается небольшим ртом, несплюснутыми усиками, представлен в наших водах восемью видами.

Русский осетр имеет короткое, туповатое рыло. Живет в южных морях. Средняя масса 10-24 кг, редко до 100 кг.

Сибирский осетр в отличие от русского имеет веерообразные тычинки. Ловится в бассейнах Оби, Енисея и реках Восточной Сибири. Жирность мяса 15% и выше.

Семейство сельдевых

У сельдевых имеется один спинной плавник, расположенный на середине спины или немного позади. Тело покрыто легко спадающей (кроме некоторых сардин), обычно

циклонидной чешуей; боковая линия и чешуя на голове отсутствуют; хвостовой плавник сильно раздвоенный (выемчатый). Наибольшее количество сельдей добывается в умеренных водах Северной Атлантики в северной части Тихого океана.

В теле сельдевых может накапливаться до 35% жира. В соленом виде мясо сельдевых приобретает особые, приятные вкус и запах, и поэтому основная масса улова рыб солится, часть затем коптится холодным способом и маринуется. Часть улова используется для производства консервов (в масле, в томате), небольшое количество поступает на горячее копчение и реализуется в свежемороженом виде.

Наибольшее промысловое значение имеют океанические сельди: атлантическая, тихоокеанская, беломорская, салака, каспийско-черноморские сельди – черноспинка, волжская или астраханская, пузанки (каспийская и азовская), черноморская (керченская, донская), кильки или тюльки (сардельки, на Каспии – кильки), шпроты (балтийская килька, черноморская шпрота) и сардины.

Многопозвонковая, или атлантическая, сельдь (среднее число позвонков 57) образует ряд локальных стад, которые можно объединить в три группы. К первой группе относятся сельди с коротким жизненным циклом и, следовательно, быстрым обновлением стада. Это ярмутские и шотландские сельди. Вторую группу составляют сельди с большой продолжительностью жизни (до 25 лет) и медленным обновлением стада. Это мурманская, норвежская и исландская сельди. К третьей группе относятся фиордовые сельди, имеющие небольшое промысловое значение.

К малопозвонковым сельдям (среднее число позвонков равно 54) относятся беломорская, печерская и тихоокеанская, или дальневосточная. Каждая из них образует ряд локальных стад, отличающихся темпом роста, плодовитостью, местами и сроками размножения и нагулами и т.д.

В зависимости от возраста и времени улова жирность этих сельдей колеблется от 3-5 до 33%.

Каспийско-черноморские сельди отличаются сильно развитыми жировыми веками на глазах; имеют при основании хвостового плавника по две удлиненные (крыловидные) чешуи с каждой стороны брюшка, закрытого килевыми чешуйками с острыми шипами.

Все сельди этого рода по внешнему виду делятся на две группы – сельди и пузанки, последние легко отличить по заметно отвисшему брюшку и более длинным грудным плавникам.

К этому роду относится каспийская черноспинка (залом, бешенка). Близкая к ней черноморская, или керченская, донская, дунайская, которые могут содержать жира до 20% и более, волжская или астраханская 7-10%. К малочисленным каспийским сельдям относятся: долгинская, астраханская и другие маложирные (до 3-5%) сельди, а также пузанки азовский (жирность мяса до 36%), каспийский большеглазый (жирность 5-9%). Большие промысловое значение имеют мелкие сельдевые; каспийские кильки (их три вида, основная личоусовидная) и балтийские кильки (шпроты) и др.

Из многочисленного количества видов сардин у нас добываются европейская сардинелла и тихоокеанская, или иваси. Это теплолюбивые рыбы до 25 см длиной, жира в мясе от 6 до 20%. Они являются лучшим сырьем для производства консервов типа «сардинных».

Семейство лососевых

Тело, кроме головы, покрыто плотной чешуей, есть боковая линия, на спине два плавника, в первом не более 16 лучей, второй – жировой, расположен над анальным, тело продолговатое, толстое, брюхо закруглено. Это одно из наиболее ценных промысловых семейств, населяет бассейны рек Северного Ледовитого океана и северной части Атлантического и Тихого океанов. Часть лососевых – типичные обитатели пресных вод, остальные – проходные рыбы.

Из девяти родов этого семейства в наших водах обитает семь.

Род дальневосточных лососей характеризуется следующими показателями. Тело длинное, зубы сильно развиты и расположены на челюстях, небных костях и два ряда на языке, мясо окрашено в красноватый цвет, не содержит межмышечных костей и отличается хорошим вкусом и высокой питательностью.

По мере созревания гопад на теле появляются темно-синие, малиновые или черные пятна, челюсти удлиняются, рот приобретает хищный вид, мясо теряет окраску, бледнеет, становится сухим, дряблым и невкусным. Отнерестившиеся лососи погибают.

Основная масса лососей Дальнего Востока на рынок поступает в соленом виде, часть улова коптится, значительное количество идет на приготовление консервов в собственном соку и балычных товаров, а также реализуется в свежемороженом виде.

Большое значение имеет икра лососевых, особенно кеты и горбуши. К роду дальневосточных лососей относятся шесть видов проходных рыб: кета, горбуша, нерка, чавыча, сима и кижуч. Это крупные – (2 до 17 кг) рыбы, жирность мяса от 4 до 12%.

Род благородных лососей имеет следующие признаки: большой рот, сравнительно мелкая чешуя, короткий анальный плавник. К этому роду из числа имеющих промысловое значение относятся: обыкновенный лосось, кумжа и несколько видов форелей, мясо розового цвета.

Лосось, или семга, – проходная рыба, отличающаяся наличием Х-образных темных пятен выше боковой линии. Масса от 4,2 до 23 кг. Добывается в реках северо-запада. Жира у лосося летнего улова 11,1%, у осеннего – 16-17%, у северодвинского – до 24%. Озерный лосось – пресноводный вид семги, масса до 5-6 кг и мясо менее жирное – 8,7-10,6 %. Обитает в ладожском, онгском озерах и в некоторых озерах Карелии.

Каспийский лосось является самым крупным видом рода, масса достигает 51 кг. Немногочисленная рыба Каспия – наиболее жирный и ценный карпинский лосось, в мясе которого до 27% жира.

Кумжа – на теле многочисленные темные пятна, средняя масса 1-5 кг. Мясо нежное, вкусное и жирное. Уловы учитываются вместе с лососем.

Форели (озерная, радужная, ручьевая, севанская) – пресноводные, холодолюбивые рыбы многих рек, озер прудов. Радужная и ручьевая форели – обычно небольшие рыбы, имеющие розовое мясо отличного вкуса, хотя и нежирное.

Род белорыбицы, или нельмы, – конечный косой рот, нижняя челюсть длиннее верхней. Мясо белого цвета.

Нельма ловится в реках бассейна Северного Ледовитого океана. Длина 55-130 см, масса 3-12 кг. Жирность мяса у крупной нельмы до 13,6 %, у мелкой – около 1%.

Белорыбца ловится в Северном Каспии и в дельте Волги. Длина 74-121 см, масса 3,5-4 кг. Мясо очень жирное, вкусное.

Род сига характеризуется меньшим, чем у других лососевых, ртом и более крупной чешуей. Тело с боков несколько утолщено, на челюстях зубов нет. Рыбы этого рода делятся на три группы: ряпушки, сига с конечным ртом и сига с нижним ртом.

К первой группе относятся ряпушки. Они имеют острое тело, нижнюю челюсть длиннее верхней; в наших водах представлены двумя видами и несколькими формами.

Балтийская, или европейская, ряпушка – озерная рыба. Масса до 200 г, жирность около 6,5%. Реализуется в свежемороженом и частично – в соленом и вяленом виде.

Сибирская ряпушка, или обская сельдь, добывается в низовьях сибирских рек. Длина 12-38 см, жирность мяса 2,9-5,7%. Реализуется в соленом виде и виде консервов или пресервов. Ко второй группе относятся: омуль ледовитоморский и байкальский, пелядь, тугун.

Омуль – полупроходная рыба рек Сибири, масса до 2,7 кг, жирность мяса 4-18,2%.

Омуль байкальский – основная промысловая рыба озера Байкал. Длина 27-45 см, масса 0,25-1,5 кг, жирность мяса 6,9-15%. К третьей группе относятся сига с нижним ртом, представленные многочисленными видами и формами: муксун, чир, сибирский сиг, лудога, невский чудский и байкальский сига. Мясо этих рыб отличается нежным вкусом, жирность от

3-4 до 6,5-13 %, масса в зависимости от вида колеблется от 0,1 до 5,5 и даже 16 кг. Основной улов рыб этой группы реализуется в свежем и соленом, реже в копченом виде.

Род гольцы характеризуется очень мелкой, плотно прилегающей чешуей, обычно темной окраской тела с белыми или красными пятнами по бокам. К этому роду относятся мальма, голец.

Семейство карповых

Самое богатое видами семейство пресноводных рыб, которые характеризуются беззубым ртом, но хорошо развитыми глоточными зубами, расположенными в один, два или три ряда; тело покрыто циклоидной чешуей, но иногда голое, спинной плавник один.

Наибольшее значение имеет род плотвы – отличается сжатым с боков телом, однорядными, кососрезанными глоточными зубами. Плотва образует несколько подвигов: пресноводные (обыкновенная и сибирская) и полупроходные (каспийская вобла, азовская тарань и аральская вобла). Жирность мяса до 4%. Лучшей является тарань. Реализуется преимущественно в вяленом виде. Род ельцы – продолговатые, почти цилиндрические рыбы с крупной или средней чешуей, рот передний, глоточные зубы двурядные. К этому ряду относятся обыкновенный елец, или чебак, иссык-кульский чебак, голавль и язь. Наибольшее значение в промысле имеет язь на Оби и Иртыше, достигающие 8 кг массы. Жирность мяса около 3 %.

Род лещей – рыбы, имеющие высокое, сплюснутое с боков тело, длинный анальный плавник, глоточные зубы однорядные, хвостовой плавник сильно выемчатый и нижняя лопасть длиннее верхней. Род включает три вида: леща (с несколькими подвидами), белоглазку и синца. Лещ реализуется преимущественно в охлажденном и мороженом виде, его коптят холодным и горячим способом, вялят и запекают, используют для приготовления консервов в томатном соусе. Белоглазку и синца реализуют в соленом или свежемороженом виде. Жирность мяса у крупных лещей до 9 %, у мелких – до 4%.

Род амурских лещей (белый, черный) отличается наличием в спинном плавнике костяного острого луча и трехрядными глоточными зубами. У белого амурского леща жирность мяса до 13%.

Род сазанов – тело покрыто крупной чешуей (кроме кожистого карпа), у рта две пары усиков, глоточные зубы трехрядные. К этому роду относятся сазан и искусственно выведенные из него карпы. Сазаны реализуются преимущественно в свежемороженом виде, в виде филе, идет на консервы, горячее копчение, продается карп главным образом в живом виде. Мясо этих рыб нежирное, но очень вкусное, особенно у карпа.

Род карасей близок к роду сазанов. От последнего отличается отсутствием усиков и однорядными глоточными зубами. К этому роду относятся карась обыкновенный и карась серебряный. Карась реализуется в свежем, мороженом, реже в соленом или вяленом виде.

Род усачей характеризуется четырьмя усиками, два из них в углах рта и два на конце рыла. Спинной и анальный плавники короткие, в спинном плавнике имеется колючка, глоточные зубы трехрядные. В водах нашей страны существенное значение имеет аральский усач, меньшее – днепровский усач чанариз, особенно ценится аральский усач, достигающий 7 кг и более, мясо у него вкусное и весной жирное, до 11%.

Род храмулей близок к роду усачей, от последних храмули отличаются низким ртом и меньшими размерами. Значение имеют севанская и среднеазиатская храмули. Мясо жирное и вкусное. Икра среднеазиатской храмули считается ядовитой.

Семейство тресковых

Тело у тресковых удлиненное, постепенно сужающееся к хвостовому плавнику, покрыто мелкой циклоидной чешуей, на спине три мягких спинных плавника и два анальных. Брюшные плавники находятся под грудными или несколько впереди них, за подбородком имеется усик. Все тресковые – морские рыбы, кроме налима – типичной пресноводной рыбы. Тресковые имеют большое промысловое значение и занимают второе место после сельдей.

Род трески – морские хищные рыбы с нижним или конечным большим ртом, у них нет зубов на небных костях, хвостовой плавник усеченный, усик на подбородке хорошо развит. К этому роду относятся атлантическая треска, балтийская треска, пикша, сайда. Мясо белое, в нем нет межмышечных костей, в свежем виде очень вкусное, хотя жирность это всего 0,2 – 0,5% и оно имеет специфический «морской», йодистый привкус, слабый у только что пойманной рыбы и со временем постепенно усиливающийся.

Реализуются эти рыбы обезглавленными и без внутренностей, преимущественно в свежемороженом виде или в виде замороженного филе, а также используются для производства баночных консервов.

Род наваги отличается от других тресковых тем, что поперечные отростки позвонков расширены, а у обыкновенной они образуют вздутие. Род включает два вида: обыкновенную или европейскую, навагу, являющуюся важнейшей промысловой рыбой северных морей, и тихоокеанскую навагу, или вахню. Вахня крупнее обыкновенной наваги, обычная длина их 20 – 36 см, средняя масса – от 160 – 230 до 400 кг. Ловится навага в основном в зимнее время и поэтому в реализацию поступает преимущественно в мороженом виде. Мясо наваги отличается хорошим вкусом, особенно в жареном виде. Лучшей является беломорская, особенно мезенская навага, у которой брюшные плавники оранжевого цвета. Жирность мяса наваги до 1,5%. Из других тресковых имеет значение сайка из рода сайки. Минтай из того же рода что и налим, а также рыбы их рода мерлуз – мерлуза обыкновенная и другие, хек серебристый тихоокеанский, путассу южная, путассу северная. Мясо этих рыб нежирное – не более 3%, но многие из них обладают отличными вкусовыми достоинствами.

Семейство окуневых

У окуневых обычно два плавника, первый колючий, второй мягкий, тело покрыто мелкой ктеноидной чешуей, брюшные плавники расположены под грудным или несколько позади них. Промысловое значение имеют род судака и род окуня.

К роду судака относятся обыкновенный судак, берш и морской судак.

Судак является важной промысловой пресноводной и полупроходной рыбой европейской части России. Длина его 40– 130 см, масса 1-2,5 кг. Мясо белое, нежирное, вкусное.

К роду окуня относятся обыкновенный окунь и балхашский окунь. Окунь распространен в пресных водоемах. Обычная масса от 50 до 200-500 г, редко до 1,5 и даже 4 кг. Мясо вкусное, дает хороший бульон.

Реализуются окуневые в охлажденном, мороженом, реже в соленном и вяленом виде, идут на выработку консервов.

Семейство тунцовых

Тело утолщено – торпедообразное, чешуя покрывает все тело или только область грудного пояса, хвостовой стебель тонкий, голова коническая. На спине два плавника и 7-9 придаточных. В большинстве это крупные (до 600 кг) рыбы, у которых сильно развита боковая мускулатура, резко отличающаяся по цвету, в силу чего мясо тунцов делит на светлое и темное.

Ловятся в Японском и Черном морях. Используются для выработки консервов и в мороженом виде.

Семейство камбаловых

Рыбы этого семейства отличаются плоским, широким и коротким телом, спинной и анальный плавники длинные. Глаза расположены на одной стороне тела. Нижняя сторона тела светлая, верхняя окрашена под цвет дна. Все камбалы – рыбы донные. Они водятся во всех морях, кроме Каспийского и Аральского. Некоторые заходят и в реки или живут в опресненных участках моря. В наших водах водится около 20 родов.

Наиболее важное значение имеют следующие виды: черный палтус, остроголовая камбала, стрелозубый палтус, палтус обыкновенный, желтоперая камбала.

Мясо камбаловых отличается хорошим вкусом и достаточной жирностью. Камбала используется преимущественно в свежемороженом виде, значительное количество перерабатывается на консервы. Некоторая часть поступает в посол с последующим копчением.

Рыбы других семейств

Ставрида из семейства ставридовых отличается изогнутой боковой линией, составленной из костяных щитков. На спине два плавника, грудные плавники длинные. Небольшая черноморская рыбка с жирным, вкусным, нежным мясом. Особенно ценится в консервах и копченая.

В Черном море ловится зеленушка из семейства губановых, длиной 10-25 см, с не очень вкусным мясом. В Балтийском море ловится бельдюга из семейства того же наименования. Это живородящая рыба с длинным низким телом длиной до 30 см и более. Мясо вкусное и жирное (до 6,3 %), кости зеленого цвета. Реализуется в копченом виде, идет на производство консервов.

В дальневосточных морях ловятся терпуг восьмилинейный и терпуг одноперый – оба из семейства терпуговых. Это довольно крупные (до 50 см) рыбы с очень вкусным мясом зеленоватого цвета. Высоко ценится икра.

На Мурмане и в Белом море ловится пинагор из семейства пинагоровых, длиной 40-60 см, с тощим водянистым мясом. Высоким качеством обладает икра пинагора.

Баттерфиш (поронотус) относится к семейству строматесовых, широко распространена в Атлантическом и Тихом океанах. Длина ее 17 – 21,5 см, масса до 234 г. Мясо отличается хорошим вкусом и содержит 17,5 – 20,8 % белков и от 1,2 до 18 % жира. Хорошее мясо и у других рыб этого семейства, например у черного омуля, масляной рыбы, пампуса серебристого и др.

Аргентина относится к семейству серебрянок, ловится в Северной и Северо-Западной Атлантике. Размер рыбы до 44 см, масса до 480 г. Содержание жира в мясе невелико – 1-4 %.

Меч - рыба обитает в тропической и субтропической зонах всех океанов – один из наиболее костистых рыб, длина до 5 м, масса до 680 кг.

Парусник (семейство парусниковых, подотряд скумбриевых) обитает в тропических и умеренных водах. Тело веретенообразное, с тонким хвостовым стеблем, верхняя челюсть сильно вытянута, спинной плавник длинный и очень высокий. Мясо очень вкусное, жирность мяса спинной части около 2%, брюшной – до 15%.

Сабля - рыба обитает в тропических и субтропических водах. Тело длинное, саблевидное, спинной плавник идет от головы до конца тела, хвостового плавника нет. Вместо него имеется волосовидный придаток, длина до 1,3 м, а масса 2 кг и более. Мясо нежное и вкусное, жирность 1 – 1,8 %.