Аннотации рабочих программ дисциплин для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

ИСТОРИЯ

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «История» являются привитие социокультурной компетентности и воспитание самодействующей личности с гражданской позицией средствами исторической науки.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» изучается во 2 семестре очной формы обучения, на 1 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «История» основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин историко-философской направленности на этапах обучения по основной образовательной программе среднего общего образования.

Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «История» направлено на освоение обучающимися категории общекультурных компетенций и дальнейшее их применение в процессе изучения профильных профессиональных дисциплин, в процессе прохождения всех типов практик.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

а) общекультурных (ОК):

ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы мировой истории и истории России;
- культурные различия народов мира; основные памятники и шедевры мировой и отечественной культуры;
- проблемы и процессы мировой истории и истории России до начала XX1 века;
- современные историографические концепции по основным проблемам отечественной истории;
- особенности образования и функционирования государственных и общественных структур стран мира и российской цивилизации;
- культурные, этнические, конфессиональные различия народов мира;
- историю возникновения (проникновения) и взаимодействия различных этносов и этнических групп на территории Европы и России, их религиозные и культурные особенности, особенности их общественной и государственной организации;
- понятие «толерантность»;
- принципы успешного общения в коллективе;
- основные приемы и методы аргументации и построения логических конструкций;
- способы самостоятельного поиска информации для подготовки к занятиям по изучаемой дисциплине;
- способы самоорганизации и самообразования, приобретенные в процессе изучения дисциплины «История» .

Уметь:

- анализировать исторические социально-значимые проблемы и процессы в стандартных учебных ситуациях;

- анализировать и обобщать исторические факты применительно к определенным этапам развития стран мира и российской цивилизации;

- понимать роль и значение социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в обеспечении гармоничности жизнедеятельности социума;

- участвовать в коллективных дискуссиях относительно народов восточных и западных цивилизаций, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- разбираться в культурных, социальных и этнических аспектах социального взаимодействия;

- самостоятельно определять и анализировать в общеисторическом контексте процессы этногенеза на территории Европы и России, изменения, происходившие в процессах этногенеза и выявлять причины этих изменений;

- самостоятельно анализировать и обобщать исторические факты развития общества для формирования гражданской позиции;

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- ориентироваться в потоке специальных научных исследований, повышая свой профессиональный и общекультурный уровень;

- применять способы самостоятельного поиска информации для подготовки к занятиям по изучаемой дисциплине «История».

Владеть:

- навыками работы с исторической литературой и анализа исторических документов;

- навыками воспроизводства полученных знаний в ходе текущего контроля;

- способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия стран мира и российской цивилизации;

- основными способами ясного, убедительного, последовательного и аргументированного изложения собственной позиции по различным вопросам социальной жизни;

- навыками практического применения полученных знаний в процессе подготовки к семинарам, к выступлению с докладом;

- логически грамотными способами в формах устной и письменной речи высказывать свое мнение по основным вопросам мировой истории и истории России.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; формирование и конкретизация знаний по практическому овладению необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, как в повседневном, так и в профессиональном общении, а также для дальнейшего самообразования; формирование навыков и умений по:

- овладению студентами наиболее употребительных и относительно простых языковых средств в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме;
- работе со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» и изучается в 1-2-3 семестрах очной формы обучения, и на 1-2 курсе заочной формы обучения. Имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретённых обучаемыми в средней школе.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при выполнении научно-исследовательской работы в рамках освоения ОПОП ВО, а также в профессиональной деятельности выпускника.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-5 -способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера своей широкой специальности, необходимого для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;
- наиболее употребительную (базовую) грамматику и основные грамматические явления, характерные для общей и профессиональной устной и письменной речи;
- основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю вуза (специальности).

Уметь:

- понимать устную речь на бытовые и специальные темы;
- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- обсуждать темы, связанные со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы).

Владеть:

- иностранным языком в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

- навыками профессиональной речи, в т.ч. понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на общенаучные, общетехнические и профессиональные темы, навыками практического восприятия информации;

- основами публичной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой);

- основными навыками письма для ведения профессиональной переписки; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ФИЛОСОФИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Философия »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Философия» является формирование философского мировоззрения на основе рассмотрения религиозных, научных и философских картин мира концепции человека и общества, изучение основных направлений философских систем и категорий в истории философии, помощь в самостоятельной работе по формированию гуманистического мировоззрения, по определению собственной мировоззренческой позиции в условиях плюрализма и диалога мировоззрений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Философия» необходимы знания, приобретенные в результате освоения ООП СОО по дисциплинам историко-философской направленности. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Философия» будут использованы при изучении дисциплин «История и культура стран АТР», «История техники и технологии пищевых производств», «История науки и производства» и других.

Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «Философия» направлено на освоение обучающимися категории общекультурных компетенций и дальнейшее их применение в процессе изучения профильных профессиональных дисциплин, в процессе прохождения всех типов практик.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы развития философского знания, их проникновения в общественные процессы.
- особенности образования и функционирования государственных и общественных структур при изучении социальных процессов и явлений для формирования мировоззрения;
- основные этапы развития истории философии, закономерности общественного развития.
- особенности образования и функционирования общественных институтов и структур для анализа современной социально-экономической и политической ситуации в стране и за рубежом.

Уметь:

- использовать знания философии при анализе социальных фактов и процессов;
- анализировать и обобщать философские знания в историческом контексте и на современном этапе для формирования личного мировоззрения;
- видеть различия и сходство отечественных и зарубежных подходов в решении социальных проблем при формировании гражданской позиции. Аргументировано излагать собственную гражданскую позицию.

Владеть:

- навыками работы, анализа и обобщения научной и учебной литературы;
- культурой мышления;
- способностью выделять философские критерии для формирования личного мировоззрения;
- восприятием современной информации при постановке цели и выборе путей ее достижения, применять полученные знания в повседневной жизни;
- навыками работы с философской и исторической литературой;
- способностью выделять основу философских суждений;
- способами анализа и интерпретации социальных фактов развития общества для формирования гражданской позиции;
- способностью грамотно и последовательно излагать собственную позицию по различным вопросам общественной жизни.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности » для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности и использование знаний по теории, методологии и организации безопасности в сфере профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Физика», «Введение в профессиональную деятельность» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» будут использованы при изучении дисциплин «Организация и планирование пищевых производств», «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-9 – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий .

б) профессиональных (ПК):

ПК-2 – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

ПК-21 – готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные природные и техносферные опасности;
- методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
-меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия.

Уметь:

- идентифицировать опасность среды обитания человека, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
- принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.

Владеть:

- навыками выбора методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- навыками принятия элементарных мер безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия; --

- навыками принятия необходимых мер безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Русский язык и культура речи »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования в письменной и устной разновидностях, развитие навыков эффективной речевой коммуникации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения школьного курса дисциплин. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Русский язык и культура речи» будут использованы при изучении дисциплин «Философия», «История» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-5- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормы литературного языка;
- основные качества совершенной речи; стилистические нормы;
- речевые ошибки разного характера;
- основные жанры книжных функциональных стилей.

Уметь:

- соблюдать нормы литературного языка, культуры речи и стилистики в устной и письменной речи;
- в доступной форме излагать определенную позицию, точку зрения;
- опровергать то или иное мнение; использовать формулы речевого этикета и этические нормы в различных коммуникативных ситуациях.

Владеть:

- навыками построения логически верной, аргументированной и ясной речи, устного и письменного характера;
- навыками управления вниманием собеседника и аудитории и оперативной корректировкой собственной речевой деятельности непосредственно в ходе коммуникации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ФИЗИКА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Физика »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Физика» являются формирование и конкретизация знаний по изучению основных физических явлений природы, овладению фундаментальными понятиями, законами, теориями классической и современной физики.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физика» изучается во 2 и 3 семестрах очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ООП СОО.

Приобретенные знания при освоении дисциплины «Физика» будут использованы при изучении профессиональных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Процессы и аппараты пищевых производств» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК -3- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции .

б) профессиональных (ПК):

ПК – 36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные физические явления;
- фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
- современную научную аппаратуру;
- основные системы единиц измерения физических величин;
- основные математические методы, используемые при решении физических задач;
- фундаментальные физические законы и их взаимосвязь;
- принципы основных физических теорий.

Уметь:

- выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах;
- планировать и проводить несложные экспериментальные исследования;
- объяснять в рамках основных физических законов результаты, полученные в процессе эксперимента;
- строить простейшие теоретические модели физических явлений;
- представлять результаты экспериментальных и теоретических исследований в графическом виде;
- решать типовые задачи, делать простейшие качественные оценки.

Владеть:

- средствами измерения физических величин;
- владеть следующими представлениями: о математическом аппарате, применяемом в различных разделах физики;
- о фундаментальном характере основных физических законов;
- об основных моделях, используемых в современной физике;

- о роли эксперимента в физике;
- о проблемах современной физики, определяющих развитие передовых технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма аттестации: зачет.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Органическая химия »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Органическая химия» являются освоение необходимых знаний об основных классах органических соединений, возможностях их синтеза, превращениях и методах установления структуры органических соединений; о механизме реакций, об общих законах превращения органических соединений, их свойствах и путях использования, научить обучающихся пользоваться приобретёнными знаниями в профессиональной деятельности; дать им необходимые навыки лабораторного практикума; познакомить с основными методами выделения, очистки и идентификации органических соединений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Органическая химия» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Органическая химия» будут использованы при изучении дисциплин: «Общая микробиология и общая санитарная микробиология», «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-37 - готовность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные положения органической химии; номенклатуру, изомерию, классификацию органических соединений,
- типы органических реакций, реакционную способность основных функциональных групп;
- основные направления теоретической органической химии: типы и характеристики связей, типы разрыва ковалентной связи, основные механизмы реакций;
- методы выделения, очистки и идентификации органических соединений.

Уметь:

- определить класс и назвать органическое соединение по применяемым номенклатурам;
- пользоваться химической литературой (справочной, научной, периодической и др.).

Владеть:

- практическими навыками: пользоваться рядом современных лабораторных методов выделения и исследования органических соединений;
- пользоваться химической посудой.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Неорганическая химия »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Неорганическая химия» являются формирование и конкретизация знаний по химии**,** а так же изучение общих закономерностей протекания химических процессов, овладение основными методами химических исследований, для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Неорганическая химия» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретённых в средней школе. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Неорганическая химия» будут использованы при изучении дисциплин: «Физика», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Биохимия» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-37 - готовность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные положения теоретической химии, строение неорганических веществ, номенклатуру, физические и химические свойства, распространение в природе и применение;
- основные направления развития теоретической и практической общей и неорганической химии, механизмы химических процессов;
- основные представления о растворах, свойствах растворов, концентрации растворов и способы выражения концентрации растворов,
- комплексные соединения, свойства элементов и их соединений.

Уметь:

- сравнивать, систематизировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;
- пользоваться химической литературой (справочной, научной периодической и др.), самостоятельно пополнять и систематизировать свои знания;
- определить возможность самопроизвольного протекания реакции.

Владеть:

- практическими навыками пользования химическими веществами, химическим оборудованием, безопасной работы в химической лаборатории;
- способностью производить расчеты и строить графические зависимости;
- способностью наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, технологических процессах.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Аналитическая химия »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Аналитическая химия» являются формирование и конкретизация знаний по аналитической химии**,** а так же изучение общих закономерностей качественного и количественного анализа, овладение основными методами химических исследований, для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Аналитическая химия» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующей дисциплины «Неорганическая химия». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Аналитическая химия» будут использованы при изучении дисциплин: «Биохимия», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-37 - готовность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные химические методы анализа веществ, их сущность, теоретические основы и области применения;
- способы выражения концентрации растворов, их взаимные перерасчеты;
- формулы для расчета pH различных растворов.

Уметь:

- применять закономерности и методы аналитической химии в своей практической деятельности;
- пользоваться химической литературой (справочной, научной периодической и др.);
- использовать основные приёмы обработки экспериментальных данных; производить расчёты концентрации растворов различных соединений;
- готовить стандартные растворы.

Владеть:

- навыками безопасной работы в химической лаборатории;
- навыками титрования;
- навыками использования основной химической аппаратуры и приборами для инструментального анализа при определении основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ПРАВОВЕДЕНИЕ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Правоведение »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правоведение» являются формирование комплекса знаний и умений в области правовой теории, выработка позитивного отношения к праву, рассмотрении его как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения школьной программы дисциплины «Обществознание» и предшествующих дисциплин учебного плана: «История» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Правоведение» будут использованы при изучении дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», «Технология разработки нормативной документации» и других.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы Российской правовой системы и законодательства;
- организации и функционирования судебных и иных правоприменительных и правоохранительных органов;
- конституционные права и свободы человека и гражданина;
- правовые нормы для различных сфер деятельности.

Уметь:

- ориентироваться в системе правовых норм;
- реализовать конституционные права и свободы человека и гражданина;
- использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ориентироваться в системе права и законодательства, дать правильную юридическую оценку конкретным фактам и обстоятельствам, анализировать нормативный материал.

Владеть:

- навыками определения предусмотренной законом нормы права для регулирования тех или иных общественных отношений, а также необходимым объемом правовых знаний для решения вопроса о возможности защиты нарушенных прав;
- навыками использования и составления нормативных и правовых документов, относящихся к различным сферам деятельности;
- в принятии необходимых мер к восстановлению нарушенных прав.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

БИОХИМИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Биохимия »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Биохимия» является конкретизация знаний о химическом составе живых организмов, о химических превращениях веществ в процессах жизнедеятельности организма, химических превращениях веществ в процессе технологической обработки сырья в пищевом производстве, а также использование полученной информации в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биохимия» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Биохимия» будут использованы при изучении дисциплины «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-2- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

б) профессиональных (ПК):

ПК-36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- о роли биохимии для понимания основных закономерностей физико-химических, химических, биохимических процессов с целью освоения технологий продуктов питания из животного сырья;
- основные законы статической, динамической и функциональной биохимии белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот;
- основные методы определения биохимических показателей животного сырья;
- фундаментальные разделы биохимии в объёме, необходимом для понимания биохимических процессах происходящих при производстве продуктов питания из животного сырья;
- правила безопасной работы в лаборатории биохимических исследований.

Уметь:

- использовать знания фундаментальных разделов биохимии для управления процессом производства продуктов питания из животного сырья;
- использовать основные законы статической и динамической биохимии белков, липидов, углеводов в профессиональной деятельности;
- прогнозировать превращения белков, липидов, углеводов животного сырья в ходе технологических операций;
- применять основные методы определения биохимических показателей животного сырья;

- планировать исследования животного сырья и продуктов питания животного происхождения и анализировать результаты.

Владеть:

- навыками применения основных методов определения биохимических показателей животного сырья;
- навыками планирования исследований животного сырья и продуктов питания животного происхождения и анализа результатов и их использование для составления отчетов;
- навыками прогнозирования превращения белков, липидов, углеводов животного сырья в ходе технологических операций;
- навыками безопасной работы в лаборатории биохимических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Общая микробиология и общая санитарная микробиология »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Общая микробиология и общая санитарная микробиология» являются формирование и конкретизация знаний о биологическом уровне, занимаемом различными микроорганизмами, в том числе бактериями и вирусами, их строении, физиологии, о влиянии факторов внешней среды на микроорганизмы, о влиянии микроорганизмов на безопасность производственных процессов при получении пищевых продуктов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая микробиология и общая санитарная микробиология» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной, форм обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Биохимии» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Общая микробиология и общая санитарная микробиология» будут использованы при изучении дисциплин: «Микробиология рыбы и рыбных продуктов», «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-2- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

б) профессиональных (ПК):

ПК-9- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

ПК-33- способностью осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- морфологию, физиологию микроорганизмов,
- классификацию микроорганизмов;
- динамику развития биологической популяции при влиянии на нее факторов внешней среды,
- перечень и характеристику возбудителей пищевых отравлений,
- пути обсеменения пищевого сырья и продуктов,
- методы профилактики пищевых заболеваний и порчи сырья и пищевых продуктов;
- мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

Уметь:

- работать с культурой микроорганизмов и идентифицировать её;
- пользоваться нормативной документацией;
- осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

- осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции;

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

Владеть:

- методами культивирования, выделения чистых культур;

- методами контроля по соблюдению экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

- методами ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья;

- навыками в разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И СТАНДАРТИЗАЦИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» являются формирование необходимого объема знаний, умений и навыков в области правового и нормативного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, позволяющих развить компетенции бакалавра.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» изучается в 4 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Общая микробиология и общая санитарная микробиология», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Метрология и стандартизация, «Технология разработки нормативной документации», «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», «Пищевые добавки в рыбной отрасли», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-4- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности .

б) профессиональных (ПК):

ПК-1- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и определения в стандартизации;
- основные государственные акты и нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в области безопасности и качества пищевых продуктов, стандартизации и оценки соответствия;
- виды и категории нормативных документов;
- гигиенические требования к сырью и продуктам;
- методы обнаружения фальсифицированной продукции.

Уметь:

- применять правила и нормы технического регулирования;
- применять правила оценки соответствия сырья и пищевой продукции;

- проводить гигиеническую и качественную экспертизу сырья и продукции.

Владет:

- навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности;
- навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: зачет.

ИНФОРМАТИКА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Информатика »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются изучение основных понятий информатики и современных информационных технологий, принципов использования аппаратных и программных средств современных компьютеров, а также получение навыков работы с готовыми программными комплексами для решения профессиональных задач.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика» изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ООП СОО. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Информатика», будут использованы при изучении последующих дисциплин, при выполнении курсовых работ и при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-1– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

б) профессиональных (ПК):

ПК-13 .– владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– технические и программные средства для реализации информационных процессов;

– основные способы сбора и обработки данных;

– методы защиты информации;

– возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении профессиональных задач;

– характеристики и классификацию вычислительных сетей, а также протоколы передачи и способы адресации в компьютерных сетях.

Уметь:

– выбирать и структурировать необходимый материал для хранения и обработки на компьютере;

– оперировать объектами файловой системы;

– использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач;

– анализировать, содержательно интерпретировать полученные результаты;

– проводить поиск информации в основных поисковых системах.

Владеть:

– практическими навыками по использованию современных технических и программных средств для создания, редактирования и форматирования документов в приложениях MS Office;

– технологиями защиты информации на рабочем месте;

– навыками работы с браузерами и другой клиентской частью сетевого программного обеспечения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Экономика и управление производством» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями преподавания дисциплины «Экономика и управление производством» является получение системы знаний об экономических закономерностях функционирования пищевой отрасли, обучение экономическому мышлению и использование знаний в практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика и управление производством» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Правоведение», «Основы социологии» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экономика и управление производством» будут использованы при изучении дисциплин: «Организация и планирование пищевых производств» и др.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

б) профессиональных (ПК):

ПК-22 - способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий.

В результате освоения дисциплины «Экономика и управление производством» обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы экономики;
- сущность и понятийный аппарат дисциплины;
- организационные основы формирования и функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях;
- формирование и использование основных фондов и оборотных средств предприятия;
- состав и структуру кадров предприятия; методику нормирования труда;
- принципы и методы управления производством;
- механизм финансовых отношений предприятия.

Уметь:

- определять показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств;
- обосновывать пути сокращения длительности производственного цикла;
- разрабатывать организационную и производственную структуры предприятия;
- рассчитывать нормы труда.

Владеть:

- навыками по оптимизации использования ресурсов предприятия;
- навыками по расчету норм труда и формированию систем оплаты труда;
- навыками в расчете оптимальной длительности производственного цикла;
- навыками в формировании организационной и производственной структур предприятия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Метрология и стандартизация» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Метрология и стандартизация» являются формирование и конкретизация знаний в области метрологии и стандартизации, для решения задач в области повышения качества и безопасности продукции, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология и стандартизация» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Метрология и стандартизация», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Метрология и стандартизация», является базой, для изучения дисциплин: «Проектирование предприятий рыбной отрасли», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др., а также для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-4 - способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области, ПК-17 - готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и определения в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия,
- основные государственные акты в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия,
- виды и категории нормативных документов,
- правила и порядок подтверждения соответствия пищевой продукции,
- формы и схемы подтверждения соответствия.

Уметь:

- выбирать и измерять показатели качества;
- обрабатывать экспериментальные данные,
- применять правила и нормы технического регулирования, проводить оценку соответствия пищевой продукции;

- выбирать схемы обязательного подтверждения соответствия.

Владеть:

- навыками обработки и анализа результатов измерений;
- навыками использования нормативной документации;
- навыками проведения работ по подтверждению соответствия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ТЕПЛОЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Теплоэнергоснабжение предприятий» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теплоэнергоснабжение предприятий» является формирование знаний направленные на реализацию мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение производственных расходов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда и экономное расходование энергоресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теплоэнергоснабжение предприятий» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Теплоэнергоснабжение предприятий» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Физика», «Высшая математика», «Информатика» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Теплоэнергоснабжение предприятий» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Процессы и аппараты пищевых производств» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК).

ОПК-2 - способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения .

б) профессиональных (ПК):

ПК-2 -. способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстремальных ситуаций на тепло-энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятий .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- осуществлять экспертизу технической документации;
- надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией теплоэнергетического обеспечения оборудования, объектов транспортной инфраструктуры;
- выявлять резервы;
- устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать мера по их устранению и повышению эффективности использования, а также способен разрабатывать наиболее эффективные схемы организации теплоэнергетического обеспечения предприятия пищевой промышленности.

Уметь:

- решать инженерные задачи, связанные с использованием знаний и понятий, приобретенных при изучении данной дисциплины в профессиональной деятельности;
- при необходимости, эксплуатировать теплотехническое оборудование производства при максимальной экономии топливо-энергетических ресурсов и материалов;
- выявлять и использовать вторичные энергоресурсы.

Владеть:

- навыками расчета и подбора оборудования для систем энергоснабжения предприятия, а также организацией учета, технического контроля, нормированного расхода топливно-энергетических ресурсов предприятий пищевой промышленности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Процессы и аппараты пищевых производств»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» является освоение бакалаврами знаний по основным технологическим процессам, протекающим в машинах и аппаратах пищевых производств, на основе данных полученных в фундаментальных курсах физики, химии, математики и возможности использовать полученные знания в дипломном проектировании.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» изучается в 5 и 6 семестрах очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Физика», «Математика», «История техники и технологии пищевых производств», «Основы пищевых систем». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» будут использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Анализ новейших технологий продуктов питания» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

ОПК-4 - готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях.

б) профессиональные компетенции (ПК):

ПК-10 - готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать :

- научные основы протекания технологических процессов;
- назначение, область применения, классификацию современных аппаратов и машин в отдельных технологических процессах;
- методы исследования процессов, машин и аппаратов, умение перейти от модели к реальному образцу;
- основные научные направления развития процессов и аппаратов пищевых производств;
- методы расчета нестационарных технологических процессов и прочностные расчеты соответствующих аппаратов; рационального энергопотребления и проблем охраны окружающей среды.

Уметь:

- использовать полученные данные для выбора и компоновки отдельных машин, технологических процессов в пищевых производствах, подтверждать правильность выбранного решения;

- регулировать режимы работы аппаратов в технологической линии, проводить обзорные исследования с целью оптимизации и интенсификации производственных линий;

- обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;

- обеспечивать рациональное энергопотребление и охрану окружающей среды, эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве.

Владеть:

- методами практического расчета процессов и аппаратов пищевых производств;

- регулировать режимы работы аппаратов в технологической линии, проводить обзорные исследования с целью оптимизации и интенсификации производственных линий

- навыками по компоновке оборудования, понятиями оптимизации и интенсификации производственных линий.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА СТРАН АТР

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История и культура стран АТР»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона» являются изучение студентами основных понятий, категорий, фактов, событий, процессов и закономерностей развития истории и культуры стран Азиатско-тихоокеанского региона во всех его сложностях и противоречиях, формирование уважительного толерантного отношения к различным культурам и религиям.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона» необходимы знания, приобретенные при изучении дисциплин «История», «Философия», «Основы социологии». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона» будут использованы при изучении дисциплин «История техники и технологии пищевых производств», «История науки и производства» и других.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК -2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы истории стран АТР с древнейших времен до наших дней;
- основные культурные шедевры народов АТР;
- особенности образования и функционирования государственных и общественных структур стран АТР, взаимосвязь истории и культуры стран АТР с российской и мировой историей и культурой.

Уметь:

- анализировать и обобщать исторические факты применительно к определенным этапам развития стран АТР, участвовать в коллективных дискуссиях по проблемам истории и культуры стран АТР;
- отстаивать свою гражданскую позицию по вопросам взаимовлияния друг на друга исторических, культурных и конфессиональных процессов, протекающих в различных странах.

Владеть:

- навыками работы с исторической литературой и анализа исторических документов;
- навыками работы в коллективе;
- культурой мышления;
- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия стран АТР;
- применять полученные знания на практике.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Компьютерная графика»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерная графика» являются формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности выпускников в области организации и проведения технологических процессов; эксплуатации технологического оборудования пищевых предприятий; подготовки проектно-технологической документации с учетом международного опыта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «Компьютерная графика» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Математика» и др.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Компьютерная графика» будут использованы при изучении дисциплин: «Процессы и аппараты пищевых производств», «Метрология и стандартизация», «Основы систем автоматизированного проектирования» и др, а также при подготовке дипломной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности .

б) профессиональных (ПК):

ПК-13 – владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

В результате освоения дисциплины «Компьютерная графика» обучающийся должен:

Знать:

– методы решения задач с формализованными геометрическими образами;

– современные средства инженерной и компьютерной графики;

– правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с основными положениями и требованиями ГОСТ;

– основные команды системы AutoCAD для выполнения чертежей деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;

– о междисциплинарных связях компьютерной графики с другими обще профессиональными и специальными дисциплинами, о возможностях компьютерного моделирования и аналитических численных исследованиях механических систем с помощью системы AutoCAD;

– основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.

Уметь:

– в пространстве мысленно представлять формы и размеры изделий по их изображению на чертежах;

– определять различные динамические характеристики материальных тел и механических систем с помощью системы AutoCAD и принципов компьютерной графики;

– использовать графический редактор AutoCAD для оформления чертежей и схем при решении профессиональных задач.

Владеть:

– навыками решения инженерных задач с элементами системы AutoCAD;

– навыками использования графического редактора AutoCAD для выполнения чертежей деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида в практической деятельности по специальности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Менеджмент и маркетинг»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» является познание теории и практики управления коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, проведения маркетинговых исследований пищевого рынка и разработки конкурентоспособных продуктов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Экономика и управление производством», «Инновационный менеджмент» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Менеджмент и маркетинг», будут использованы при изучении специальных дисциплин и выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

б) профессиональных (ПК):

ПК-14 - готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем ;

ПК-15 - способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные механизмы возникновения взаимопонимания между людьми в процессе профессиональной деятельности;
- сущность и виды маркетинга, концепции и модели маркетинга, рыночные показатели и стратегии конкурентоспособности предприятий по производству продуктов питания животного происхождения;

- функции и задачи менеджмента, способы управления работой коллектива, методы анализа результатов деятельности производственно-сбытовых подразделений предприятия по производству продуктов питания животного происхождения.

Уметь:

- работать в коллективе, применять различные приемы и средства понимания других людей в профессиональной деятельности;
- находить информацию о рынках продуктов питания животного происхождения и проводить их исследование, разрабатывать элементы комплекса маркетинга, предлагать конкурентоспособные продукты животного происхождения;
- проводить кадровую политику на предприятии, пользоваться инструментами менеджмента, управлять персоналом предприятия, анализировать работу производственных подразделений предприятия.

Владеть:

- приемами адаптации к новым ситуациям с учетом особенностей и возможностей коллектива, навыками толерантного отношения между людьми, выполняющими различные профессиональные задачи;
- навыками и приемами оценки пищевых рынков, проведения маркетинговых исследований и разработки конкурентоспособных продуктов;
- навыками и приемами разработки управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности с учетом знания менеджмента.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы социологии»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы социологии» являются формирование и конкретизация знаний о закономерностях функционирования, взаимодействия и развития общества и его основных структурных элементов (социальных институтов, социальных общностей и пр.).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы социологии» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Основы социологии» необходимы знания, приобретенные в результате освоения ООП СОО при изучении дисциплин «История» и «Обществознание». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы социологии» будут использованы при изучении дисциплин«История и культура стран Азиатско-тихоокеанского региона», «История техники и технологии пищевых производств», «История науки и производства» и других.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах, на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия,

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятия, принципы и механизмы межкультурных коммуникаций;
- закономерности межличностного и межгруппового общения;
- проблемы межкультурного взаимопонимания и его помехи, особенности поведения русских и иностранцев.
- основные этапы развития истории, их проникновения в общественные процессы разных стран.
- культурные наследия народов мира. Специфику образования и функционирования государственных и общественных структур при изучении социальных процессов и явлений.
- культурные, этнические, конфессиональные различия народов мира, принципы успешного общения в многонациональных коллективах.

Уметь:

- выбирать верную тональность и средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- использовать коммуникативные знания в устной и письменной формах;

- разбираться в многообразии факторов, действующих в коммуникативной системе при межкультурном общении;

- использовать знания социологии при анализе социально-культурных фактов и процессов развития разных стран;

- обобщать и анализировать исторические, социально-культурные, этнические, конфессиональные аспекты взаимодействия разных народов, толерантно относиться к их различиям.

- участвовать в международных коллективных обсуждениях культурных различий народов мира.

Владеть:

- понятийным аппаратом межкультурных коммуникаций;

- культурой мышления;

- навыками общения в условиях межкультурного диалога, высоким уровнем языковой, культурной и коммуникативной компетенции, необходимым для оптимизации процесса межкультурного общения. Культурой взаимодействия в коллективе;

- навыками анализа и обобщения научной и учебной литературы, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия народов мира; основными способами последовательного и аргументированного изложения собственной позиции по различным вопросам социальной жизни; применять полученные знания по «Социологии» на практике.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

МАТЕМАТИКА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Математика»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математика» являются формирование и конкретизация математических знаний, развитие навыков математического мышления, а также овладение необходимым математическим аппаратом для изучения дисциплин профессионального цикла и применения математических методов для решения задач в области технологии продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные при изучении школьного курса математики. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Математика» будут использованы при изучении дисциплин: «Физика», «Информатика», и др. Дисциплина «Математика» изучается в 1, 2 и 3 семестрах очной формы обучения и на 1 и 2 курсах заочной формы обучения.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

б) профессиональных (ПК):

ПК-36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы математики, необходимые для решения технологических задач;
- фундаментальные разделы математики в объёме, необходимом для владения математическими методами обработки информации, основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений, основные понятия и методы векторной алгебры.

Уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- проводить статистические исследования и обрабатывать результаты; производить анализ, оценку и интерпретацию полученных результатов и обосновывать выводы;

- применять математические методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории дифференциальных уравнений, основные понятия и методы векторной алгебры при решении типовых профессиональных задач

Владеть:

- навыками применения современного математического инструментария для решения технологических задач;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технологических явлений и процессов;
- основными приёмами обработки экспериментальных данных, методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единиц, 288 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Физическая культура и спорт»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются формирование у обучающихся знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для достижения планируемых результатов обучения по данной дисциплине обязательным является общий уровень физической подготовки обучающихся, подтвержденный соответствующей медицинской справкой с указанием группы физического здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт» будут использованы обучающимися в процессе прохождения учебной, производственной практик, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-8 –способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть:

- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единиц, 72 часов.

Форма аттестации: зачет.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов» являются формирование у студентов знаний и умений в области современных методов оценки качества и свойств сырья и продуктов из водных биоресурсов и для получения полноценных и безопасных продуктов с широким спектром потребительских свойств; формирование теоретических знаний и практических навыков целевого использования и назначения методов исследования сырья и продуктов из водных биоресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов» изучается в 5 и 6 семестрах очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Биохимия» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин: «Технологическое регулирование качества, безопасности продуктов из водных биоресурсов», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК–3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции .

б) профессиональных (ПК):

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции ;

ПК-10 - готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы оценки качества сырья и готовой продукции из водных биоресурсов;

- показатели качества сырья, полуфабрикатов и продуктов из водных биоресурсов;

- новые виды технологического оборудования для производства продукции из водных биоресурсов и новые методы исследования качества сырья и готовой продукции из водных биоресурсов.

Уметь:

- применять методы оценки качества сырья и готовой продукции из водных биоресурсов;

-проводить входной контроль сырья, технологических процессов и качества готовой продукции из водных биоресурсов с использованием современных методов анализа;

- работать на новом технологическом оборудовании и применять новые методы исследования качества сырья и готовой продукции из водных биоресурсов.

Владеть:

-способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции из водных биоресурсов;

- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с использованием современных методов анализа;

- способностью осваивать новые приборные техники и новые методы исследования сырья и продукции из водных биоресурсов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов» является формирование и конкретизация знаний студентов в области методологии проектирования продуктов питания с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой, биологической ценности продуктов из водных биоресурсов.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов» изучается в 5 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Математика», «Основы оценки качества продуктов питания», «Основы пищевых систем». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов» будут использованы при изучении дисциплин: «Технология функциональных продуктов из водных биологических ресурсов», «Технология продуктов из водных биоресурсов с регулируемой структурой», «Технология продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-10 - готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования ;

ПК-30 - готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий;

- методологию проектирования состава продуктов питания из водных биологических ресурсов;

- математический аппарат для расчета рецептур;

Уметь:

- использовать современные программные и технические средства информационных технологий;
- использовать модели систем качества;
- с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов;

Владеть:

- методологией разработки и анализом информационных потоков и информационных моделей;
- методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества продуктов из водных биоресурсов, формирования документации по системам качества продуктов из водных биоресурсов в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

МИКРОБИОЛОГИЯ РЫБЫ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Микробиология рыбы и рыбных продуктов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Микробиология рыбы и рыбных продуктов» являются формирование и конкретизация знаний о закономерностях развития и обитания микроорганизмов в объектах внешней среды, в пищевых продуктах, о свойствах и роли микроорганизмов в технологических процессах при производстве продуктов из водных биологических ресурсов, а также использование полученной информации в практической деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиология мяса и мясных продуктов» изучается в 5 семестре очной формы обучения, на 3 курсе заочной форм обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Общая микробиология и общая санитарная микробиология», «Биохимия» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Микробиология рыбы и рыбных продуктов» будут использованы при изучении дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-33 - способностью осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции ;

ПК-36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биологические свойства основных групп микроорганизмов (бактерий, грибов и др.), оказывающих влияние на качество рыбы и рыбных продуктов;
- теоретические вопросы взаимодействия микроорганизмов в различных биоценозах;
- влияние технологических режимов, условий обработки и хранения сырья на количественный и видовой состав микроорганизмов;
- современные достижения микробиологической науки;
- основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности.

Уметь:

- использовать методы и схемы бактериологического контроля сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции, а также санитарного состояния производства;

- использовать нормативную документацию по бактериологическому контролю и ориентироваться в результатах микробиологических анализов;

- использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами ветеринарной экспертизы и микробиологического контроля сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции;

- навыками использования основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности при осуществлении микробиологического анализа.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТАРА И УПАКОВКА ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ
Аннотация рабочей программы по дисциплине «Тара и упаковка продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Тара и упаковка продуктов из водных биоресурсов» являются улучшение профессиональной подготовки бакалавров в области профессионального знания о видах, свойствах и требованиях к упаковочным материалам и таре для продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Тара и упаковка продуктов из водных биоресурсов» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении последующих дисциплин: «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых», «Эстетика и пищевые продукты из сырья животного происхождения» и при написании выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-34 - способность обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды и типы упаковочных материалов и тары, их основные свойства.

Уметь:

- обосновывать рациональный выбор упаковочных материалов и тары.

Владеть:

- навыками сравнения и определения свойств готовой продукции, упакованной в различную тару.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Проектирование предприятий рыбной отрасли»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Проектирование предприятий рыбной отрасли» являются формирование у будущих выпускников системы теоретических знаний и практических навыков проектирования мясообрабатывающих предприятий, методов расчетов технологических процессов и оборудования, закрепление и расширение знаний, полученных при изучении специальных дисциплин.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование предприятий рыбной отрасли» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Технологическое оборудование рыбной отрасли» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-18 - способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков ;

ПК-29 - способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности ;

ПК-30 - готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию;

ПК-31 - способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные требования, предъявляемые к сырью,
- нормативные и технические документы, нормы и правила технологического процесса и производственной безопасности;
- способы технологической обработки сырья;
- способы расчетов сырья, готовой продукции, основных и вспомогательных материалов;

- правовые, нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности.

Уметь:

- формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;
- выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию;
- подбирать режимы технологической обработки сырья животного происхождения и ингредиентов;
- рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования;
- рассчитывать нормативы материальных затрат;
- применять достижения новых технологий.

Владеть:

- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;
- навыками разработки технически обоснованных норм времени;
- методами материального расчета в производстве;
- терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДОРОСЛЕЙ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология переработки водорослей» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология переработки водорослей» являются формирование системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для производственно- технологической деятельности и самостоятельного решения задач по переработке морских растений, разработке новых способов комплексной и рациональной переработки морских растений, обеспечивающих выполнение современных требований, предъявляемым к качеству и пищевой ценности продуктов из морских растений, в том числе БАД.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология переработки водорослей» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате предшествующих дисциплин «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Микробиология рыбы и рыбных продуктов», «Биология промысловых гидробионтов», «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технология переработки водорослей» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ОПК-2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы и принципы переработки морских водорослей; химический состав сырья и содержание в нем БАВ; параметры технологических процессов; основные направления переработки морских водорослей.
- номенклатуру продуктов, вырабатываемых из морских водорослей; теоретические основы комплексной переработки морских водорослей, параметры технологических процессов

Уметь:

- разрабатывать современные технологии, обеспечивающие рациональное использование сырьевых ресурсов и выпуск продукции, соответствующей требованиям нормативной документации

- разрабатывать современные технологии, обеспечивающие рациональное использование сырьевых ресурсов и максимальный выход готовой продукции.

Владеть:

- навыками по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из морских водорослей;

- технологиями производства пищевых продуктов из морских водорослей, обеспечивающих их комплексную переработку

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов» являются формирование и конкретизация знаний о химических, физико-химических, биохимических, микробиологических и коллоидных процессах их роли и влиянии на качество продуктов из водных биоресурсов; основных технологических процессах производства; технологических потоках как системы процессов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов» изучается в 5 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения», «Биохимия» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Анализ новейших технологий продуктов питания» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения ;

ПК-36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию технологических процессов;
- понятие качества продуктов из водных биоресурсов, его составляющие;
- перечень и содержание основных теорий питания;
- морфологию технологического потока и операций;
- характеристики технологического потока;
- основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности при производстве продуктов из водных биоресурсов.

Уметь:

- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов из водных биоресурсов;

- рассчитывать пищевую ценность и определять качество продуктов из водных биоресурсов;

- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;

- основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности при производстве продуктов из водных биоресурсов.

Владеть:

- знаниями научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по технологии продуктов из водных биоресурсов;

- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;

- навыками использования основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности при производстве продуктов из водных биоресурсов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

СЕНСОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов» являются формирование у будущих выпускников системы теоретических знаний и практических навыков системы сенсорного анализа пищевых продуктов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов» изучается в 5 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность». Знания и умения, приобретенные в результате данной дисциплины, необходимы при изучении последующих дисциплин: «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции .

б) профессиональных (ПК):

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- термины, и определения, употребляемые при органолептической оценке качества готовой продукции;
- методы сенсорного анализа готовой продукции;
- номенклатуру органолептических показателей качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов;
- методы отбора, подготовки и аттестации дегустаторов;
- требования к лаборатории органолептического анализа.

Уметь:

- определять органолептические показатели качества готовой продукции;

- определять органолептические показатели качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов;

- организовывать процесс дегустации продуктов питания и оформлять документы дегустационного совещания;

- проводить отбор, тренировку дегустаторов и формировать дегустационную комиссию.

Владеть:

- терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины;

- методами органолептического анализа готовой продукции;

- навыками организации дегустаций продуктов питания;

- методами сенсорного анализа сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технологическое оборудование рыбной отрасли »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологическое оборудование рыбной отрасли» являются подготовка студентов к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельностям, связанных с областью создания и эксплуатации технологического оборудования предприятий рыбной отрасли с учетом технологических, технических, экологических и др. аспектов, а также тенденций развития машин технологического оборудования в тесной связи с технологией рыбной отрасли.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое оборудование рыбной отрасли» изучается в 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «История техники и технологии пищевых производств», «Основы пищевых систем» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технологическое оборудование рыбной отрасли» будут использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Проектирование предприятий рыбной отрасли», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях

б) профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

ПК-10 - готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

ПК-21 - готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия ;

ПК-34 - способностью обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основное технологическое оборудование рыбной отрасли;
- назначение, устройство и принцип действия типового технологического оборудования и направления его модернизации;
- методы оценки технического уровня машинных технологий и оборудования;
- основные производственные опасности, их характеристики и методы защиты при возникновении ЧС;
- организацию современных пищевых технологий;
- перспективы развития.

Уметь:

-обосновывать выбор технологического оборудования по функционально-технологическим признакам;

- разбираться в устройстве и принципе действия технологического оборудования на основании описаний научно-технической и патентной литературы;
- идентифицировать опасные и экстренные ситуации производственной среды, идентифицировать опасности, выбирать методы защиты от них, проводить сравнительный анализ оборудования и средств, аналогичного по функционально-технологическим признакам.

Владеть:

- методиками расчетов соответствия технологического оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства;
- навыками работы с технической документацией на оборудование;
- навыками по осуществлению мер безопасности при работе в производственной среде;
- навыками идентификации производственных опасностей и выбора методов защиты от них;
- навыками работы с технической документацией, требованиями по улучшению качества пищевых продуктов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» являются формирование и конкретизация знаний об организации и эффективному осуществлению контроля качества продуктов из водных биоресурсов, обеспечении качества готовой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» изучается в 7 и 8 семестрах очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Методы исследования продуктов из водных биоресурсов», «Технология продуктов из водных биоресурсов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

б) профессиональных (ПК):

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

ПК-6- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции ().

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы организации технологического контроля качества продукции из водных биоресурсов;
- принципы разработки схем управления качеством продукции из водных биоресурсов;
- основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья и готовой продукции из водных биоресурсов;
- нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе из водных биоресурсов;

- методы отбора проб и подготовки образцов для лабораторного анализа продукции из водных биоресурсов;

- методы оценки качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции из водных биоресурсов;

- принципы, методы и способы контроля и управления качеством;

- формы метрологического обеспечения и системы контроля качества продуктов из водных биоресурсов;

- дефекты, возникающие при нарушении технологической дисциплины при производстве продукции из водных биоресурсов.

Уметь:

- осуществлять технологический контроль качества продукции из водных биоресурсов;

- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе при производстве продукции из водных биоресурсов;

- определять показатели качества продуктов из водных биоресурсов и материалов, обеспечивающих производственный процесс;

- выявлять критические точки риска в процессе производства, принимать предупреждающие меры при производстве продукции из водных биоресурсов;

- разрабатывать схемы контроля производства продукции из водных биоресурсов;

- обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов;

- анализировать причины брака и выпуска продукции из водных биоресурсов низкого качества.

Владеть:

- навыками разработки мероприятий по предупреждению производственного брака, организации техно-химического контроля и системы управления качеством продукции из водных биоресурсов;

- навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, норм и правил в производственном процессе из водных биоресурсов;

- способностью организовывать производственный контроль параметров технологических процессов и контроль качества продукции из водных биоресурсов;

- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен, зачет.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ С РЕГУЛИРУЕМОЙ СТРУКТУРОЙ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология продуктов из водных биоресурсов с регулируемой структурой »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью и задачами освоения дисциплины (модуля) «Технология продуктов из водных биоресурсов с регулируемой структурой» являются формирование у студентов комплекса знаний и умений по теоретическим и практическим основам современных технологий продуктов с регулируемым химическим составом и структурой.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология продуктов из водных биоресурсов с регулируемой структурой» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при подготовке дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-12 - готовностью выполнять работы по рабочим профессиям ;

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы получения структурированных, формованных и эмульсионных продуктов;
- теоретические и практические основы конструирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.
- основные операции при производстве формованных рыбных продуктов;
- основные технологические параметры операций, при производстве при производстве формованных рыбных продуктов.

классификацию технологических процессов; понятие качества рыбных продуктов, его составляющие; морфологию технологического потока и операций;

- физико-химические основы формирования структуры продуктов питания из гидробионтов;

- способы регулирования химического состава рыбных продуктов и их пищевой ценности;

- особенности производства фаршевых продуктов;

- теоретические основы получения структурированных, формованных и эмульсионных продуктов;

- теоретические и практические основы конструирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.

Уметь:

- определять соответствие качества сырья и готовой продукции требованиям технической документации.

- обосновывать рациональные технологические схемы получения рыбных белковых продуктов заданного химического состава и структуры;

- разрабатывать технологии новых видов рыбной продукции с учетом особенностей региона; продуктов заданного химического состава и структуры;

- применять структурообразователи в зависимости от планируемого конечного результата.

- составлять модельные схемы производства

- использовать структурорегулирующие добавки в комплексной переработке сырья;

- обосновывать рациональные технологические схемы получения рыбных белковых продуктов заданного химического состава и структуры.

Владеть:

- технологическими приемами, позволяющими создавать продукты заданной структуры;

- понятиями о современных структурорегуляторах;

- технологическими приемами для создания новых форм продуктов;

- знаниями о здоровом питании;

- понятиями о современных направлениях развития технологий производства рыбных продуктов питания с регулируемым химическим составом и структурой;

- способностью разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства многокомпонентных рыбных продуктов;

– навыками разработки технологии новых видов готовой продукции с учетом особенностей видового состава сырья;

способностью моделирования процессов для целенаправленного регулирования

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Сырье и материалы рыбной промышленности »
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Сырье и материалы рыбной промышленности» являются: формирование и конкретизация знаний о технологической характеристике водных биологических ресурсов, о качестве водных биологических ресурсов и характере их влияния на составляющие качества готового продукта, об основных и вспомогательных материалах рыбной отрасли, необходимых для производственной деятельности на рыбоперерабатывающих предприятиях.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сырье и материалы рыбной промышленности» изучается в 5 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Органическая химия», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Общая микробиология и общая санитарная микробиология», «Биохимия». Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин: «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов», «Технология продуктов из водных биоресурсов», а также при написании курсовой работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции ;

ПК-7 - способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции ;

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- организацию входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов;
- параметры технологических процессов и контроля качества готовой продукции;
-нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;
-причины брака продукции и пути их предупреждения и устранения;

- классификацию норм расхода сырья и материалов при производстве продукции из гидробионтов;

- строение, массовый и химический состав, составляющие качества водных биологических ресурсов;

- принципы и способы комплексного использования водных биологических ресурсов.

Уметь:

- организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов;

- обосновать параметры технологических процессов и контроля качества готовой продукции для производства функциональных пищевых продуктов;

- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

-рассчитывать энергетическую ценность пищевых и непищевых частей водных биологических ресурсов;

-определять направления промышленной переработки водных био-логических ресурсов с позиции комплексного использования сырья рыбной отрасли.

Владеть:

- навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов;

-знаниями о параметрах технологических процессов и контроле качества готовой продукции;

-практическими навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

- знаниями о химическом составе отдельных частей и органов водных биологических ресурсов;

- навыками разработки технологических программ комплексного использования водных биологических ресурсов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ В РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Пищевые добавки в рыбной отрасли» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Пищевые добавки в рыбной отрасли» являются формирование и конкретизация знаний о пищевых добавках, улучшающих внешний вид, влияющих на вкус и аромат, изменяющих структуру и физико-химические свойства, замедляющих микробиологическую и окислительную порчу рыбы и рыбных продуктов.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пищевые добавки в рыбной отрасли» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-34 - способность обосновать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечения ее качества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию пищевых добавок и современную цифровую кодификацию пищевых добавок с литерой «Е»;
- технологические функции и механизмы действия пищевых добавок, технологию их внесения и эффективность использования.

Уметь:

- теоретически обосновывать выбор и использование пищевых добавок, направленный на расширение ассортимента рыбной продукции и обеспечение ее качества;
- применять пищевые добавки в технологии рыбных продуктов.

Владеть:

- навыками выбора оптимальных условий внесения пищевых добавок в технологии рыбных продуктов;
- методиками определения эффективности использования пищевых добавок.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ГИДРОБИОНТОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Биология промысловых гидробионтов» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Биология промысловых гидробионтов» являются:

- формирование и конкретизация знаний о видовом разнообразии промысловых гидробионтов, о биологии и закономерностях функционирования основных объектов рыболовства; о значении водных биологических ресурсов для человека.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология промысловых гидробионтов» изучается в 5 семестре очной формы обучения, на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Анатомия и гистология сырья животного происхождения» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Биология промысловых гидробионтов», будут использованы при изучении следующих дисциплин: «Технология переработки водорослей», «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Основы рыболовства и аквакультуры», а также при подготовке курсовой и дипломной работ.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-9 – готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- видовое разнообразие промысловых рыб, беспозвоночных животных и водорослей;
- отличительные морфологические и анатомические признаки промысловых гидробионтов;
- основы биологии и поведения объектов лова

Уметь:

- применять методы исследования анатомического строения рыб;
- оценивать анатомо-физиологическое состояние рыб, определять размерно-массовую характеристику, степень половой зрелости, характер и интенсивность питания рыб;
- осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

Владеть:

- навыками исследования промысловых гидробионтов на органном и организменном уровнях организации;

- навыками проведения полного биологического анализа рыб для изучения анатомо-физиологического состояния;

- методами статистической обработки основных биологических параметров рыб

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» являются формирование, знаний в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению контроля соблюдения экологической и биологической безопасности водных биоресурсов и продуктов из них.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» изучается в 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Общая микробиология и общая санитарная микробиология», «Анатомия и гистология сырья животного происхождения»» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин: «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-9 - готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- знать химические и биологические загрязнители водных биологических ресурсов и продуктов из них, медико-биологические требования, санитарные нормы качества и безопасности водных биоресурсов, полуфабрикатов и готовой продукции.

Уметь:

- использовать знания физико-химических основ и общих принципов переработки водных биоресурсов в технологии производства пищевых продуктов из них; грамотного применения сырья, пищевых добавок и улучшителей.

Владеть:

- методами определения стандартных испытаний по определению показателей качества водных биоресурсов и продуктов из них.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология продуктов из водных биоресурсов» является формирование и конкретизация знаний о технологии переработки водных биологических ресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология продуктов из водных биоресурсов» изучается в 6 и 7 семестрах очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Анализ новейших технологий продуктов питания», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-2 - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

б) профессиональных (ПК):

ПК-11 - способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения ;

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения ;

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- перечень мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции из водных биоресурсов;
- технологический процесс производства продуктов из водных биоресурсов;
- новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;

- программы комплексного использования сырья;
- традиционные технологии продуктов из водных биоресурсов;

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции из водных биоресурсов;
- организовывать технологический процесс производства продуктов питания из водных биоресурсов;
- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;
- разрабатывать программы комплексного использования сырья;
- высказывать предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов из водных биоресурсов;

Владеть:

- навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции из водных биоресурсов;
- навыками организации технологического процесса производства продуктов из водных биоресурсов;
- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из водных биоресурсов;
- навыками разработки программ комплексного использования сырья;
- навыками совершенствования традиционных технологий продуктов из водных биоресурсов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма аттестации: экзамен.

АНАТОМИЯ И ГИСТОЛОГИЯ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Анатомия и гистология сырья животного происхождения»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Анатомия и гистология сырья животного происхождения» является приобретение фундаментальных знаний о форме и строении организмов сельскохозяйственных животных и основных видов водных биологических ресурсов (ВБР); выяснение общебиологических закономерностей строения и развития организма животных и ВБР на всех уровнях: клетки, ткани, органы, системы и аппараты органов во взаимосвязи с выполняемой функцией, а также приобретения навыков практического использования полученных знаний.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия и гистология сырья животного происхождения» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения в потоке с профилем «Технология мяса и мясных продуктов». Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Биохимия», «Введение в профессиональную деятельность» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Анатомия и гистология сырья животного происхождения» будут использованы при изучении дисциплин: «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Микробиология рыбы и рыбных продуктов», «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе ;

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- анатомическое строение различных органов сельскохозяйственных животных, птицы и ВБР;
- гистологическое строение тканей организма животных, птицы, ВБР и их органов;
- основные зоотехнические факторы, обеспечивающие анатомию и гистологию сырья животного происхождения;
- сущность и методы гистологических исследований;
- нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.

Уметь:

- идентифицировать отдельные части и органы сельскохозяйственных животных и ВБР, как сырья для пищевых и непищевых продуктов;

- определять рациональное направление отдельных частей и органов сырья животного происхождения на производство пищевых и технических продуктов;

- анализировать качество сырья животного происхождения при помощи микроструктурного исследования;

- разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания.

Владеть:

- навыками проведения теоретического анализа гистологического материала с целью идентификации отдельных частей и органов сельскохозяйственных животных и ВБР;

- навыками применения гистологических методов для анализа качества сырья животного происхождения;

- навыками выполнения гистологических исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

АНАЛИЗ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Анализ новейших технологий продуктов питания»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Анализ новейших технологий продуктов питания» являются формирование знаний о технологических свойствах сырья водного происхождения, способах его обработки с применением различных технологических приемов, позволяющих осуществлять научно-исследовательскую и инженерную деятельность при разработке новых видов рыбных продуктов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ новейших технологий продуктов питания» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Анализ новейших технологий продуктов питания» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК- 3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК- 20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований;
- новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания.

Уметь:

- использовать основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований.
- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания.

Владеть:

- навыками и приемами подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований.

- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ КОНСЕРВИРОВАНИЯ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения» являются формирование, углубление и закрепление теоретических знаний об основных принципах и способах консервирования сырья животного происхождения, их роли и влиянии на качество готовых продуктов.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин ««Биохимия», «Основы пищевых систем», «Общая микробиология и общая санитарная микробиология» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Научные основы производства продуктов из водных биоресурсов» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции ;

ПК-32 - способность разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения;
- программы комплексного использования сырья;
- традиционные технологии продуктов питания из сырья животного происхождения.

Уметь:

- организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения;
- разрабатывать программы комплексного использования сырья;

- высказывать предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания из сырья животного происхождения.

Владеть:

- навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции животного происхождения;
- навыками разработки программ комплексного использования сырья;
- навыками совершенствования традиционных технологий продуктов питания из сырья животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
Аннотация рабочей программы по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются формирование у обучающихся знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» изучается в 2,3,4,5,6 семестрах очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для достижения планируемых результатов обучения по данной дисциплине обязательным является общий уровень физической подготовки обучающихся, подтвержденный соответствующей медицинской справкой с указанием группы физического здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» будут использованы обучающимися в процессе прохождения учебной, производственной практик, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

Уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть:

- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Форма аттестации: зачет.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Организация и планирование пищевых производств»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является познание теории и практики организационно-экономической деятельности предприятий по производству продуктов питания из водных биологических ресурсов на основе объективных законов рыночной экономики.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Организация и планирование пищевых производств» изучается на 5-ом и 6-ом семестрах очной формы обучения и на 4-ом курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате предшествующих дисциплин: «Экономика и управление производством», «История техники и технологии пищевых производств», «Основы социологии» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Организация и планирование пищевых производств» будут использованы при изучении дисциплин: «Менеджмент и маркетинг», «Проектирование предприятий рыбной отрасли» и др., а также при подготовке дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-11 - способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-19 – способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений предприятия;

ПК-22 - способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий;

ПК-23 - владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга;

ПК-24 - способностью организовывать работу структурного подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия теории организации производственных процессов на предприятиях по переработке водных биологических ресурсов;
- экономическую сущность и назначение оперативных планов работы первичных подразделений предприятия, методы и показатели оперативно-производственного планирования;
- основы организации принятия управленческих решений на основе комплексной подготовки производства;

- понятие бизнес-стратегии предприятия и ее проявление на различных стадиях жизненного цикла;

- теоретические основы организации работы структурного подразделения предприятия.

Уметь:

- моделировать основные, вспомогательные и обслуживающие процессы на предприятиях по переработке водных биологических ресурсов;

- формулировать оперативные цели деятельности производственных подразделений предприятия; планировать объем производства и продажи продукции;

- разрабатывать экономически обоснованные организационно-технические и управленческие решения с учетом производственных условий;

- применять современные концепции теории и практики бизнес-планирования в области переработки рыбы и морепродуктов;

- применять современные концепции организации работы структурного подразделения предприятия.

Владеть:

- навыками организации производственных процессов на предприятиях по переработке водных биологических ресурсов;

- практическими навыками по разработке показателей оперативного плана работы производственных подразделений предприятия;

- навыками разработки и принятия управленческих решений с учетом производственных условий;

- практическими навыками бизнес-планирования новых и развития существующих производств по изготовлению продуктов питания животного происхождения;

- практическими навыками организации работы структурного подразделения предприятия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: зачет, зачет с оценкой.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Инновационный менеджмент» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» являются формирование знаний по методологии и организации инновационной деятельности предприятий, а также использование полученной информации для принятия инновационных управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Инновационный менеджмент» изучается в 5, 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Экономика и управление производством» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Инновационный менеджмент» будут использованы при изучении дисциплин: «Менеджмент и маркетинг», «Анализ новейших технологий продуктов питания» и др., а также при подготовке дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК- 14 - готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

ПК-15 - способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

ПК-22 - способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий.

В результате освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» обучающийся должен:

Знать:

- сущность достижений в области инноваций глобального пищевого рынка и их оценки, техники проведения маркетинговых исследований;
- основы организации работы небольшого коллектива исполнителей, в том числе планирование работы персонала и фондов оплаты труда, проведения анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;
- теоретические основы процесса принятия управленческих решений с учетом производственных условий.

Уметь:

- применять в профессиональной деятельности достижения в области инноваций глобального пищевого рынка; осуществлять маркетинговые исследования;

- разрабатывать способы организации работы небольшого коллектива исполнителей; осуществлять планирование работы персонала и фондов оплаты труда, проведения анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

- разрабатывать экономически обоснованные управленческие решения с учетом производственных условий.

Владеть:

- навыками оценки достижений глобального пищевого рынка, проведения маркетинговых исследований; навыками поиска новых конкурентоспособных продуктов к освоению производителем;

- практическими навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей, в том числе по планированию работы персонала, фондов оплаты труда, проведения анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

- навыками разработки и принятия управленческих решений с учетом производственных условий.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: зачет, зачет с оценкой.

ИСТОРИЯ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История науки и производства»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «История науки и производства» являются формирование и углубление теоретических знаний об эволюции науки о технологии пищи и развитии пищевых производств, роли религии, национальности, статуса на формирование и становление культуры и традиций питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История науки и производства» изучается в 4 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История науки и производства» будут использованы при изучении дисциплин: «Анализ новейших технологий продуктов питания», «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых», «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Технологическое оборудование рыбной отрасли» и т.д.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции .

б) профессиональных (ПК):

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию эволюции науки о пище;
- теорию развития пищевых производств;
- эволюцию пищевых отраслей;
- классификацию пищевых отраслей;
- перечень и содержание основных теорий питания;
- классификацию технологических процессов;
- понятие качества продуктов, их составляющие;
- системы технологического потока и операций;
- понятие качества продуктов,
- морфологию технологического потока и операций.

Уметь:

- работать с литературой,

- работать с Интернетом;

- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов питания;

- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по использованию оборудования для производства продуктов питания;

- рассчитывать пищевую ценность продуктов;

- определять биологическую ценность продуктов питания.

- определять качество сырья

- определять качество готовой продукции.

Владеть:

- навыками накопления, обработки и использования информации

- методикой сравнительного анализа

- способностью к самоорганизации и самообразованию;

- основами анализа закономерностей исторического развития общества;

- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

- знаниями о здоровом питании.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История техники и технологии пищевых производств»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «История техники и технологии пищевых производств» являются формирование и углубление теоретических знаний об эволюции науки о технологии пищи и развитии пищевых производств, роли религии, национальности, статуса на формирование и становление культуры и традиций питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История техники и технологии пищевых производств» изучается в 4 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История техники и технологии пищевых производств» будут использованы при изучении дисциплин: «Анализ новейших технологий продуктов питания», «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых», «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Технологическое оборудование рыбной отрасли» и т.д.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию эволюции науки о пище;
- теорию развития пищевых производств;
- эволюцию пищевых отраслей;
- классификацию пищевых отраслей;
- перечень и содержание основных теорий питания;
- классификацию технологических процессов;
- понятие качества продуктов, их составляющие;
- системы технологического потока и операций;
- понятие качества продуктов,
- морфологию технологического потока и операций.

Уметь:

- работать с литературой,
- работать с Интернетом;

- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов питания;

- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по использованию оборудования для производства продуктов питания;

- рассчитывать пищевую ценность продуктов;

- определять биологическую ценность продуктов питания.

- определять качество сырья

- определять качество готовой продукции.

Владеть:

- навыками накопления, обработки и использования информации

- методикой сравнительного анализа

- способностью к самоорганизации и самообразованию;

- основами анализа закономерностей исторического развития общества;

- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

- знаниями о здоровом питании.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТОВАРОВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ
Аннотация рабочей программы по дисциплине «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов» является формирование и конкретизация знаний по студентов в области качества продуктов из водных биоресурсов, как совокупности концептуальных критериев оценки и управления ими на протяжении всего жизненного цикла готового продукта.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Основы оценки качества продуктов питания». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов» будут использованы при подготовке ВКР.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

б) профессиональных (ПК):

ПК-33 - способностью осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции ()

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы проведения оценки экспертизы продуктов из водных биоресурсов;
- идентификацию продуктов из водных биоресурсов: виды, признаки, методы;
- факторы, формирующие и сохраняющие качество продуктов из водных биоресурсов;
- организацию хранения, транспортирования, приемки продуктов из водных биоресурсов;
- правовые и законодательные акты и документы, регламентирующие качество и безопасность продуктов из водных биоресурсов.

Уметь:

- работать с нормативной и технической документацией в области качества и безопасности (техническими регламентами, СанПиНами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.);
- осуществлять анализ результатов оценки показателей качества и безопасности; систематизировать и обобщать информацию о качестве и безопасности продуктов из водных биоресурсов при их производстве;

- осуществлять оценку и экспертизу качества продуктов из водных биоресурсов;

- проводить идентификацию и обнаруживать фальсификацию продуктов из водных биоресурсов на всех этапах товародвижения;

- обеспечивать соблюдение правил и режимов транспортирования, хранения, реализации продуктов из водных биоресурсов.

Владеть:

- навыками организации проведения экспертизы продуктов из водных биоресурсов;

- принципами и методами идентификации и оценки качества продуктов из водных биоресурсов.

- методами выявления информационной фальсификации при проверке товарной информации

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ОСНОВЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы систем автоматизированного проектирования»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы систем автоматизированного проектирования» являются формирование системы теоретических знаний и практических навыков автоматизированного проектирования рыбообрабатывающих предприятий, методов расчетов технологических процессов и оборудования, закрепление и расширение знаний, полученных при изучении специальных дисциплин.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы систем автоматизированного проектирования» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Сырье и материалы рыбной промышленности», и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-18 - способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков ;

ПК-30 - готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы расчетов основных технико-экономических показателей производственной деятельности предприятия;
- стадии, этапы, процедуры и операции проектирования;
- составные компоненты систем автоматизированного проектирования.

Уметь:

- формулировать цели проекта (реорганизации) производственных участков, определять критерии и показатели достижения целей;
- применять программное, лингвистическое и техническое обеспечение в проектировании.

Владеть:

- методами автоматизации организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;
- навыками автоматизированного технологического проектирования.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология функциональных продуктов из водных биологических ресурсов»
для направления подготовки/специальности 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология функциональных продуктов из водных биологических ресурсов» является формирование и конкретизация знаний по теории, методологии и технологии производства функциональных продуктов из водных биологических ресурсов, а также использование полученной информации для совершенствования существующих технологий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология функциональных продуктов из водных биологических ресурсов» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Анализ новейших технологий продуктов питания», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-32- способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения ().

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию специализированных добавок для конструирования структуры и качества продуктов функциональной направленности;
- классификацию нутрицевтиков по технологическим, функциональным, пищевым и биологическим свойствам.

Уметь:

- использовать нормативно-технические документы и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта;
- разрабатывать технологические схемы производства продуктов функционального питания.

Владеть:

- способностью обосновывать использование сырья с позиции выработки функциональных продуктов;
- навыками разработки программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Информационное обеспечение пищевых производств»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационное обеспечение пищевых производств» являются формирование и конкретизация системы научных и профессиональных знаний и навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности, использование полученных навыков для решения производственных задач.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Информационное обеспечение пищевых производств» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплины «Информатика». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Информационное обеспечение пищевых производств», будут использованы при изучении последующих дисциплин, при выполнении курсовых работ и при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-3 – Способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-13 – Владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;

ПК-20 – Способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-30 – Готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к информационным системам выступать постановщиком задач и создавать информационную модель;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем;
- основные этапы проектирования информационной системы и модели жизненного цикла информационной системы;
- поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

Уметь:

- использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач, подготовить данные для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;

- пользоваться средствами защиты информации;

- работать со всеми видами нормативно-технической документации и разрабатывать нормативную документацию на новые виды продуктов, применять полученные знания в практических условиях;

- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

- анализировать возможности пищевой промышленности в современных условиях рынка;

Владеть:

- навыками по компьютерной обработке экспериментальных данных;

- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных систем;

- средствами современных технологий проектирования и разработки ИС на всех стадиях жизненного цикла;

- навыками осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Введение в профессиональную деятельность» являются формирование и конкретизация знаний о выбранной профессии технолога пищевой промышленности, знакомство с различными видами предприятий, порядке их размещения и подчиненности, изучение структуры и организации предприятий пищевой промышленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» будут использованы при изучении дисциплин: «Анатомия и гистология сырья животного происхождения», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию.

б) профессиональных (ПК):

ПК-20 - способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, необходимой для самообразования;
- общие характеристики пищевых производств и отраслей;
- объекты, виды и область профессиональной деятельности;
-характеристики технологического потока

Уметь:

- организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач профессионального характера;
-анализировать возможности пищевой промышленности в современных условиях рынка;
- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из сырья животного происхождения;

Владеть:

- навыками накопления, обработки и использования информации, методикой сравнительного анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию;

-навыками определения ассортимента продукции пищевой промышленности;

-знаниями о структуре предприятий пищевой промышленности;

- навыками поиска, выбора и использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ИСТОРИЯ НАУКИ О ПИТАНИИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История науки о питании»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «История науки о питании» являются формирование и конкретизация знаний об эволюции развития питания, этапах создания науки о питании, становлении и развитии индустрии пищевых отраслей, о мировых тенденциях в области здорового питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История науки о питании» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История науки о питании» будут использованы при изучении дисциплин: «Анатомия и гистология сырья животного происхождения», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения», «Основы пищевых систем» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию .

б) профессиональных (ПК):

ПК- 3 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, необходимой для самообразования;
- основные факторы, влияющие на развитие индустрии пищи в историческом аспекте;
- сходство и отличие теорий сбалансированного и адекватного питания;
- государственную политику России в области здорового питания;
- мировые тенденции здорового питания;
- место и роль специалиста в области пищевых технологий формировании мировоззрения населения о необходимости рационализации питания;

Уметь:

- организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач профессионального характера;
- давать оценку продукту питания из сырья животного происхождения с точки зрения теории адекватного питания;
- использовать теоретические знания науки о питании в оценке современного состояния питания населения;
- анализировать возможности пищевой промышленности в современных условиях рынка;

- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов из сырья животного происхождения;

Владеть:

- навыками накопления, обработки и использования информации, методикой сравнительного анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию;
- самостоятельным ведением информационно - библиографического поиска о становлении и развитии индустрии пищевых отраслей, о мировых тенденциях в области здорового питания.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ТИХООКЕАНСКОЙ СЕЛЬДИ И ЛОСОСЕВЫХ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых» является формирование знаний по теоретическим и практическим основам современных технологий переработки тихоокеанской сельди и лососевых.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные технологии переработки тихоокеанской сельди и лососевых» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при подготовке дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-32- способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биохимические особенности тканей сельди тихоокеанской и лососевых, обосновывающие рациональные направления их переработки;
- классификацию технологических процессов; понятие качества рыбных продуктов, его составляющие; морфологию технологического потока и операций;
- современные способы посола сельди тихоокеанской и лососевых;
- современные способы копчения и сушки сельди тихоокеанской и лососевых;
- особенности биохимического созревания сельди тихоокеанской и лососевых;
- теоретические и практические основы регулирования изменений соленых и копченых продуктов из сельди тихоокеанской и лососевых в процессе хранения;

Уметь:

- обосновывать рациональные технологические схемы обработки сельди тихоокеанской и лососевых;

–определять соответствие качества сырья и готовой продукции требованиям технической документации;

Владеть:

- навыками разработки технологии новых видов готовой продукции с учетом особенностей видового состава сырья;
- понятиями о современных направлениях развития технологий производства продуктов из сельди тихоокеанской и лососевых;

- способностью моделирования процессов биохимического созревания для целенаправленного регулирования качества продукции из сельди тихоокеанской и лососевых в процессе производства и хранения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ТИХООКЕАНСКОЙ СЕЛЬДИ И ЛОСОСЕВЫХ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технологии пищевых продуктов из тихоокеанской сельди и лососевых»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологии пищевых продуктов из тихоокеанской сельди и лососевых» является формирование знаний по теоретическим и практическим основам современных технологий переработки тихоокеанской сельди и лососевых.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии пищевых продуктов из тихоокеанской сельди и лососевых» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Технология продуктов из водных биоресурсов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при подготовке дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

профессиональных (ПК):

ПК-32 - способностью разрабатывать программы комплексного использования сырья, предложения по совершенствованию традиционных технологий продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биохимические особенности тканей сельди тихоокеанской и лососевых, обосновывающие рациональные направления их переработки;
- классификацию технологических процессов; понятие качества рыбных продуктов, его составляющие; морфологию технологического потока и операций;
- современные способы посола сельди тихоокеанской и лососевых;
- современные способы копчения и сушки сельди тихоокеанской и лососевых;
- особенности биохимического созревания сельди тихоокеанской и лососевых;
- теоретические и практические основы регулирования изменений соленых и копченых продуктов из сельди тихоокеанской и лососевых в процессе хранения;

Уметь:

- обосновывать рациональные технологические схемы обработки сельди тихоокеанской и лососевых;

–определять соответствие качества сырья и готовой продукции требованиям технической документации;

Владеть:

- навыками разработки технологии новых видов готовой продукции с учетом особенностей видового состава сырья;
- понятиями о современных направлениях развития технологий производства продуктов из сельди тихоокеанской и лососевых;

- способностью моделирования процессов биохимического созревания для целенаправленного регулирования качества продукции из сельди тихоокеанской и лососевых в процессе производства и хранения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология разработки нормативной документации»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология разработки нормативной документации» являются формирование и конкретизация знаний по теории, содержанию, оформлению и этапам разработки нормативных документов, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Технология разработки нормативной документации» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.

Дисциплина «Технология разработки нормативной документации» изучается в 8 семестре очной формы обучения, на 5 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Технология разработки нормативной документации», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Метрология и стандартизация», «Информатика», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-1 - способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК-4 - способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области

ПК-8 - способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

ПК-17 - готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Технология разработки нормативной документации»

Знать:

- виды нормативных документов и их содержание;
- структуру и содержание стандартов и технических регламентов;
- порядок и правила разработки нормативных документов;
- основные требования, предъявляемые к построению и содержанию нормативных документов.

Уметь:

-выбирать и обосновывать требования к объектам для внесения в технические регламенты и стандарты;

- разрабатывать национальные стандарты на готовую продукцию, методы контроля и испытаний;
- применять правила оформления технические условия на пищевую продукцию;

- применять правила оформления стандартов организаций.

Владеть:

- навыками разработки нормативной документации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Ведение производственной документации в рыбной отрасли»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Ведение производственной документации в рыбной отрасли» являются формирование и конкретизация знаний в области производственного процесса, системах управления процессом, составе затрат в пищевом производстве, их классификации и внутренней отчетности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Ведение производственной документации в рыбной отрасли» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов», «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-16 - способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общепринятые принципы производственного учета;
- основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета;
- организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам;

Уметь:

- составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам

Владеть*:*

- навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

ОСНОВЫ ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы пищевых систем»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы пищевых систем» являются формирование у будущих выпускников системы теоретических знаний и практических навыков изучения состава и свойств сырья и готовых пищевых продуктов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы пищевых систем» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Органическая химия», «Аналитическая химия» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении следующих дисциплин «Технология продуктов из водных биоресурсов», «Анализ новейших технологий продуктов питания» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-36 - способность использовать основные законы естественнонаучных и математических дисциплин в профессиональной деятельности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- состав и свойства основных веществ пищевых продуктов;
- состав и основные свойства пищевых систем;
- последние достижения науки и техники в профессиональной области;
- методы теоретических и экспериментальных исследований

Уметь:

- проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов, отчетов и научных публикаций;
- сравнивать, систематизировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; делать обобщения и излагать материал; самостоятельно пополнять и систематизировать свои знания

Владеть:

- методами анализа сырья и продуктов питания;
- терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ОСНОВЫ БИОЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы биоэнергетики»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы биоэнергетики» является формирование и конкретизация знаний о путях преобразования и использования энергии в живых клетках.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы биоэнергетики» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Органическая химия», «Неорганическая химия», «Введение в профессиональную деятельность». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы биоэнергетики» будут использованы при изучении дисциплины «Технология продуктов из водных биоресурсов с регулируемой структурой» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-37 - способность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- энергетическую роль макронутриентов;
-основные макроэргические соединения и их функции; анаэробное и аэробное биологическое окисление;
- пути освобождения и преобразования энергии в организме;
- механизм работы электронотранспортной цепи оксидоредуктаз внутренней мембраны митохондрии;
- механизм окислительного фосфорилирования, проходящего сопряженно с тканевым дыханием.

Уметь:

- аргументировать энергетическое значение макронутриентов для организма человека;
- использовать базовые знания биоэнергетики для моделирования продуктов питания;
- писать формулы метаболитов обмена белков, углеводов, липидов.

Владеть:

- навыками проведения исследований, описания проводимых исследований, анализа результатов исследований; навыками прогнозирования энергетической ценности продуктов питания на основании расчета энергетических эффектов превращений макронутриентов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ОСНОВЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы оценки качества продуктов питания»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Основы оценки качества продуктов питания» являются формирование и конкретизация знаний по методологии и организации осуществления контроля качества готовой продукции из сырья животного происхождения.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы оценки качества продуктов питания» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Биохимия», «Основы пищевых систем». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы оценки качества продуктов питания» будут использованы при изучении дисциплин: «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов», «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», «Технология продуктов из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общепрофессиональных (ОПК):

ОПК-3 - способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции .

б) профессиональных (ПК):

ПК-5 - способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции ;

ПК-33 - способностью осуществлять ветеринарную экспертизу и микробиологический контроль сырья, обеспечивающие высокое качество готовой продукции .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы и современную практику всеобщего управления качеством
- инструменты контроля и управления качеством
- документационное и организационное обеспечение систем управления качеством
- современные исследования в области сенсорных свойств пищевых продуктов;
- методы осуществления экспертизы и контроля качества сырья и готовой продукции;
- основы формирования сенсорных свойств охлажденной, соленой, копченой, термически обработанной продукции животного происхождения;
- методы сенсорных исследований (аналитические, потребительские, инструментальные).

Уметь:

- давать оценку исследованиям в области сенсорных свойств пищевых продуктов, достижений, перспектив;

- формировать органолептические свойства охлажденной, соленой, копченой, термически обработанной продукции животного происхождения);

- применять методы исследования качества сырья и готовой продукции.

Владеть:

- принципами и методами идентификации и оценки качества продуктов из водных биоресурсов

-навыками формирования органолептических свойств охлажденной, соленой, копченой, термически обработанной продукции животного происхождения.

- навыками контроля качества сырья, обеспечивающего пролонгированные сроки хранения продуктов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ОСНОВЫ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы биоорганической химии» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы биоорганической химии» является формирование и конкретизация знаний о биополимерах, регуляторах обмена веществ и вторичных метаболитах.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы биоорганической химии» изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Органическая химия», «Биохимия», «Введение в профессиональную деятельность». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы биоорганической химии» будут использованы при изучении дисциплины «Технологическое регулирование качества, безопасности продукции из водных биоресурсов» и др.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-37 - способность использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру, физико-химические свойства и биологическое действие на организм человека биоорганических соединений;
- правила безопасной работы в лаборатории.

Уметь:

- использовать базовые знания биоорганической химии для прогнозирования состава и свойств продуктов питания.

Владеть:

- навыками работы с химической посудой и реактивами;
- навыками проведения химических исследований, описания проводимых исследований и анализа результатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технологическое нормирование» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технологическое нормирование» являются формирование и конкретизация знаний об основных понятиях, порядке разработки и методических подходах технологического нормирования сырья и материалов при производстве продукции из водных биологических ресурсов в ассортименте, выпускаемом предприятиями рыбной отрасли.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое нормирование изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения», «Проектирование предприятий рыбной отрасли», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технологическое нормирование» будут использованы при написании курсовой и дипломной работ.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-7 - способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции ;

ПК-31 - способностью разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы разработки обоснованных норм расхода сырья и вспомогательных материалов, анализа причин брака продукции и пути их предупреждения и устранения;
- классификацию и структуру норм расхода сырья и материалов при производстве продукции из водных биологических ресурсов, методы и порядок разработки норм, основные положения по проведению опытно-контрольных работ по определению отходов, потерь, выхода готовой продукции и расхода сырья при производстве продукции из водных биологических ресурсов;
- порядок выполнения работ и разработку технически обоснованных норм времени (выработки);
- расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Уметь:

-разрабатывать современные технологии, обеспечивающие выпуск продукции, отвечающей требованиям международных стандартов;

- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, определять контрольные точки взвешиваний для определения отходов и потерь по операциям технологического процесса при производстве продукции из водных биологических ресурсов различного ассортимента, составлять сводные таблицы опытно – контрольных работ по определению отходов, потерь, выхода готовой продукции и расхода сырья, пользоваться справочной, учебной, специализированной литературой;

- разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Владеть:

- навыками технохимического и микробиологического контроля качества сырья, материалов и готовой продукции;

-навыками по организации проведения опытно – контрольных работ при выпуске продукции из водных биологических ресурсов разного ассортимента, расчетом переводных коэффициентов, умением анализировать и делать выводы на основании полученных результатов опытно – контрольных работ;

-практическими навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве конкурентоспособной и высококачественной продукции.

- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ПРОДУКТОВЫЕ РАСЧЕТЫ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ИЗ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Продуктовые расчеты в технологии продуктов из водных биологических ресурсов»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Продуктовые расчеты в технологии продуктов из водных биологических ресурсов» являются формирование и конкретизация знаний об основных понятиях, порядке разработки и методических подходах к продуктовым расчетам сырья и материалов при производстве продукции из водных биологических ресурсов в ассортименте, выпускаемом предприятиями рыбной отрасли.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Продуктовые расчеты в технологии продуктов из водных биологических ресурсов» изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Основы моделирования технологий продуктов из водных биоресурсов», «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Принципы и способы консервирования сырья животного происхождения», «Проектирование предприятий рыбной отрасли», «Производственный контроль продуктов из водных биоресурсов» и др.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Продуктовые расчеты в технологии продуктов из водных биологических ресурсов» будут использованы при написании курсовой и дипломной работ.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-7 - способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

ПК-31 - способностью разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы разработки обоснованных норм расхода сырья и вспомогательных материалов, анализа причин брака продукции и пути их предупреждения и устранения;
- классификацию и структуру норм расхода сырья и материалов при производстве продукции из водных биологических ресурсов, методы и порядок разработки норм, основные положения по проведению опытно-контрольных работ по определению отходов, потерь, выхода готовой продукции и расхода сырья при производстве продукции из водных биологических ресурсов;
- порядок выполнения работ и разработку технически обоснованных норм времени (выработки);
- расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Уметь:

-разрабатывать современные технологии, обеспечивающие выпуск продукции, отвечающей требованиям международных стандартов;

- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, определять контрольные точки взвешиваний для определения отходов и потерь по операциям технологического процесса при производстве продукции из водных биологических ресурсов различного ассортимента, составлять сводные таблицы опытно – контрольных работ по определению отходов, потерь, выхода готовой продукции и расхода сырья, пользоваться справочной, учебной, специализированной литературой;

- разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Владеть:

- навыками технохимического и микробиологического контроля качества сырья, материалов и готовой продукции;

-навыками по организации проведения опытно – контрольных работ при выпуске продукции из водных биологических ресурсов разного ассортимента, расчетом переводных коэффициентов, умением анализировать и делать выводы на основании полученных результатов опытно – контрольных работ;

-практическими навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве конкурентоспособной и высококачественной продукции.

- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

ОСНОВЫ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Основы рыболовства и аквакультуры» для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Сформировать и конкретизировать представления о современном промышленном рыболовстве как о системе хозяйственной деятельности человека, используемой для обеспечения рыбными продуктами, и одновременно, как об отрасли знаний и комплексе инженерных наук по рациональной эксплуатации водных биоресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы рыболовства и аквакультуры» изучается в 7 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Биология промысловых гидробионтов» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Основы рыболовства и аквакультуры », будут использованы при изучении следующих дисциплин: «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», в процессе прохождения обучающимися преддипломной практики и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы – дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-35 - способность анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- о этапах развития и современном состоянии промышленного рыболовства;
- о сырьевой базе рыболовства и структуре рыбной промышленности, а также о рыболовном флоте России;
- об основных способах и орудиях промышленного рыболовства, а также технических средствах аквакультуры;
- о материалах и технологических процессах, используемых при изготовлении орудий лова;
- о методах и средствах исследования работы орудий лова;
- о методах оценки рыбных запасов и регулировании промысла.

Уметь:

- выбирать определённую конструкцию орудия лова и технологию промысла;
- использовать нормативно-техническую документацию при эксплуатации орудий лова.
- применять способы и методы оценки и определения перспективных направлений развития рыболовства и аквакультуры, районов промысла и принципов регулирования рыболовства к решению профессиональных задач.

Владеть:

- технологиями промысла рыбы тралом, снюрреводом, кошельковым неводом и др. орудиями лова.
- применения промысловых схем добывающих судов к определенному виду промысла;

- навыками по применению способов и методов оценки и определению перспективных направлений развития рыболовства и аквакультуры, районов промысла и принципов регулирования рыболовства к решению практических задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Технология промышленного рыболовства»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Сформировать и конкретизировать представления о современном промышленном рыболовстве как о системе хозяйственной деятельности человека, используемой для обеспечения рыбными продуктами, и одновременно, как об отрасли знаний и комплексе инженерных наук по рациональной эксплуатации водных биоресурсов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Технология промышленного рыболовства» изучается в 7 семестре очной формы обучения, на 4 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Биология промысловых гидробионтов» и др. Знания, приобретённые при освоении дисциплины «Технология промышленного рыболовства», будут использованы при изучении следующих дисциплин: «Товароведческая экспертиза продуктов из водных биоресурсов», в процессе прохождения обучающимися преддипломной практики и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы – дипломной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК):

ПК-35-способность анализировать влияние способов добычи водных биологических ресурсов на качество сырья.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- о этапах развития и современном состоянии промышленного рыболовства;
- о сырьевой базе рыболовства и структуре рыбной промышленности, а также о рыболовном флоте России;
- об основных способах и орудиях промышленного рыболовства, а также технических средствах аквакультуры;
- о материалах и технологических процессах, используемых при изготовлении орудий лова;
- о методах и средствах исследования работы орудий лова;
- о методах оценки рыбных запасов и регулировании промысла.

Уметь:

- выбирать определённую конструкцию орудия лова и технологию промысла;
- использовать нормативно-техническую документацию при эксплуатации орудий лова.
-применять способы и методы оценки и определения перспективных направлений развития рыболовства и аквакультуры, районов промысла и принципов регулирования рыболовства к решению профессиональных задач.

Владеть:

- технологиями промысла рыбы тралом, снюрреводом, кошельковым неводом и др. орудиями лова.

- применения промысловых схем добывающих судов к определенному виду промысла;

- навыками по применению способов и методов оценки и определению перспективных направлений развития рыболовства и аквакультуры, районов промысла и принципов регулирования рыболовства к решению практических задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

ЭСТЕТИКА И ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ ИЗ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Эстетика и пищевые продукты из сырья животного происхождения»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Эстетика и пищевые продукты из сырья животного происхождения» является улучшение профессиональной подготовки бакалавров и формирование знаний в области эстетических свойств продуктов из сырья животного происхождения.

2Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эстетика и пищевые продукты из сырья животного происхождения» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин «Сырье и материалы рыбной промышленности», «Основы оценки качества продуктов питания». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Эстетика и пищевые продукты из сырья животного происхождения» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональной (ПК):

ПК-34 - способностью обосновывать рациональный выбор вспомогательных средств, пищевых добавок и тары, направленный на расширение ассортимента готовой продукции и обеспечение ее качества .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-товарные характеристики продукта;

-понятие «формы», «цвета», «композиции» при производстве продукции из сырья животного происхождения;

-основные принципы дизайна пищевых продуктов.

Уметь:

-разрабатывать «концепт-идеи» дизайна продукта из сырья животного происхождения;

-составлять композиции, формирующие эстетические свойства;

-разрабатывать этикетку продукта в соответствии с основными принципами дизайна.

Владеть:

-понятиями о факторах, влияющих на эстетические свойства продукции; понятиями упаковочного дизайна;

-методиками разработки фирменного стиля упаковки.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями»
для направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
профиль подготовки «Продукты питания из водных биологических ресурсов»

1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» состоит в приобретении студентами знаний и овладении практическими навыками в области формирования представления о сущности и задачах государственной социальной политики, об основных направлениях, функциях, структуре социальных служб, призванных обеспечивать социальную защиту и поддержку людей с ограниченными возможностями.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ООП СОО. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» будут использованы при изучении дисциплин «Правоведение», «Основы социологии», «Безопасность жизнедеятельности», а также при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и категории, нормативные правовые документы федерального и регионального уровня, регулирующие социальную защиту людей с ограниченными возможностями в Российской Федерации;
- модели представления об инвалидности в современном обществе;
- принципы и стандарты социального обслуживания, позволяющие работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Уметь:

- выделять различные социальные и психологические проблемы, возникающие у людей с ограниченными возможностями;
- осуществлять технологии посредничества, социально-профилактической, социально-правовой, социально-экономической и социально-психологической деятельности;
- использовать нормативно-правовые документы, позволяющие работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Владеть:

-основными навыками профессионального взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями;

- социально-психологическими методами и технологиями, позволяющими работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.