



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы

Богатыренко Е.А.


(подпись)

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Директор выпускающего
структурного подразделения

Винников К.А.


(подпись)

(И.О. Фамилия)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Системы производственного контроля на предприятии

*Направление подготовки 06.04.01 Биология
магистерская программа «Морская микробиология»
Форма подготовки очная*

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями *Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 Биология* утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2020 г. № 934

Рабочая программа обсуждена на заседании *кафедры биоразнообразия и морских биоресурсов* протокол от «5» декабря 2022 г. № 4

Директор Департамента реализующего структурного подразделения
Винников К.А.

Составители: к.б.н., профессор М.Л. Сидоренко

Оборотная сторона титульного листа РПД

Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____202__г. № _____

Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____202__г. № _____

Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____202__г.

Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____202__г.

Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____202__г.

Аннотация дисциплины «Системы производственного контроля на предприятии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы / 144 академических часа. Является дисциплиной вариательной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, входит в основной профессиональный модуль специальных дисциплин Б1.В.01.05, изучается на 2 курсе и завершается *зачетом с оценкой* в 3 семестре. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий *68 часов*, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – *76 часов*.

Язык реализации: Русский

Цель освоения дисциплины «Системы производственного контроля на предприятии» состоит в формировании умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную деятельность по управлению качеством продукции.

Задачи:

1. знать гигиенические принципы организации и проведения производственного контроля юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами;
2. понимать права и обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан при исполнении санитарного законодательства;
3. освоить методы, формы и средства повышения гигиенических знаний сотрудников предприятия при исполнении санитарного законодательства по исполнению производственного контроля за качеством выпускаемой продукции;
4. изучить методы контроля качества, назначение испытательных лабораторий, требования к их материально-технической базе и персоналу;
5. знать правила отбора проб и проведения контроля качества.

Для успешного изучения дисциплины «Системы производственного контроля на предприятии» должны быть сформированы следующие

предварительные компетенции (уровня бакалавриата):

ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;

ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;

ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;

ОПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;

ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты

ПК-5 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать качество и безопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств;

ПК-6 Способен к анализу возникающих экологических проблем и комплексной оценке состояния природной среды, проведению мониторинговых исследований с целью сохранения биоразнообразия.

Дисциплина «Системы производственного контроля на предприятии» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Морские микробные сообщества», «Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов», «Микроорганизмы в биогеохимических циклах» и др. дисциплинами по выбору части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: контроль качества продукции на производстве с помощью микробиологических показателей, формы и средства повышения гигиенических знаний сотрудников предприятия при исполнении санитарного законодательства по исполнению производственного контроля за качеством выпускаемой продукции, права и обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан при исполнении санитарного законодательства.

Компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знает принципы командной работы - роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом Умеет определять роли в команде, типы руководителей Владеет навыками управления коллективом
		УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	Знает технологии планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах Умеет осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность Владеет технологиями

			планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и технологических задач
		УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи	Знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде Умеет учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей Владеет разными видами коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную) для руководства командой и достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	Знает терминологию делового иностранного языка; общенаучную лексику на иностранном языке по направлению подготовки Умеет извлекать необходимую профессионально-деловую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд) Владеет опытом применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.	Знает лексические единицы, необходимые для перевода академических текстов с иностранного языка или на иностранный язык Умеет переводить профессионально-деловую информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из

			<p>аудиовизуального ряда в текст и т. п.) Владеет навыками перевода академических текстов с иностранного языка или на иностранный язык</p>
		<p>УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знает нормы делового этикета, правила оформления деловой документации Умеет анализировать и систематизировать иноязычную профессионально-деловую информацию Владеет навыками ведения деловых переговоров на иностранном языке; навыками профессионально-ориентированного делового общения по направлению подготовки</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций</p>	<p>Знает особенности научных понятий, принципов, механизмов, законов, закономерностей, культурных особенностей в области ведения научной дискуссии, в сфере владения нормами научного стиля Умеет использовать научные понятия, принципы, законы, закономерности, теории и концепции в конкретных практических ситуациях при постановке профессиональных задач в области ведения научной дискуссии, в сфере владения нормами научного стиля, учитывать разнообразие культур Владеет методами анализа культурных особенностей, проектирования, реализации, рефлексии, оценки, анализа и первичной коррекции основных форм постановки профессиональных задач в области ведения научной дискуссии, в сфере владения нормами научного стиля</p>
		<p>УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе</p>	<p>Знает принципы выстраивания социального взаимодействия с учётом общего и особенного различных культур и религий.</p>

		<p>межкультурного взаимодействия</p>	<p>Умеет выстраивать социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий. Владеет навыками выстраивания социального взаимодействия с учётом общего и особенного различных культур и религий.</p>
		<p>УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий</p>	<p>Знает основные модели поведения в процессе межкультурного взаимодействия Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Владеет навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации</p>	<p>Знает методы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов Умеет оптимально использовать личностные, ситуативные и временные ресурсы для успешного выполнения порученного задания Владеет навыками оценки и оптимального использования личностных, ситуативных и временных ресурсов</p>
		<p>УК-6.2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p>	<p>Знает методы организации и проведения научной работы и решения практических задач Умеет самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач Владеет навыками формулировки и решения проблемных ситуаций в соответствии с исходными принципами современного типа научно-технической рациональности</p>

		<p>УК-6.3 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p>	<p>Знает теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации, направления и источники саморазвития и самореализации способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования</p> <p>Умеет определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации</p> <p>Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

I. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную деятельность по управлению качеством продукции.

Задачи:

1. знать гигиенические принципы организации и проведения производственного контроля юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами;
2. понимать права и обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан при исполнении санитарного законодательства;
3. освоить методы, формы и средства повышения гигиенических знаний сотрудников предприятия при исполнении санитарного законодательства по исполнению производственного контроля за качеством выпускаемой продукции;
4. изучить методы контроля качества, назначение испытательных

лабораторий, требования к их материально-технической базе и персоналу;

5. знать правила отбора проб и проведения контроля качества.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (в учебном плане): часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений

Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знает принципы командной работы - роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом Умеет определять роли в команде, типы руководителей Владеет навыками управления коллективом
		УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	Знает технологии планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах Умеет осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность Владеет технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и технологических задач
		УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи	Знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде Умеет учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей Владеет разными видами коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную,

			виртуальную, межличностную) для руководства командой и достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	Знает терминологию делового иностранного языка; общенаучную лексику на иностранном языке по направлению подготовки Умеет извлекать необходимую профессионально-деловую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд) Владеет опытом применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.	Знает лексические единицы, необходимые для перевода академических текстов с иностранного языка или на иностранный язык Умеет переводить профессионально-деловую информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и т. п.) Владеет навыками перевода академических текстов с иностранного языка или на иностранный язык
		УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия	Знает нормы делового этикета, правила оформления деловой документации Умеет анализировать и систематизировать иноязычную профессионально-деловую информацию Владеет навыками ведения деловых переговоров на иностранном языке; навыками профессионально-ориентированного делового общения по направлению подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур	Знает особенности научных понятий, принципов, механизмов, законов, закономерностей, культурных особенностей в области ведения научной дискуссии, в сфере

	культур в процессе межкультурного взаимодействия	и наций	<p>владения нормами научного стиля Умеет использовать научные понятия, принципы, законы, закономерности, теории и концепции в конкретных практических ситуациях при постановке профессиональных задач в области ведения научной дискуссии, в сфере владения нормами научного стиля, учитывать разнообразие культур Владеет методами анализа культурных особенностей, проектирования, реализации, рефлексии, оценки, анализа и первичной коррекции основных форм постановки профессиональных задач в области ведения научной дискуссии, в сфере владения нормами научного стиля</p>
		УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знает принципы выстраивания социального взаимодействия с учётом общего и особенного различных культур и религий. Умеет выстраивать социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий. Владеет навыками выстраивания социального взаимодействия с учётом общего и особенного различных культур и религий.</p>
		УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	<p>Знает основные модели поведения в процессе межкультурного взаимодействия Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Владеет навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	<p>Знает методы оценки личностных, ситуативных и временных ресурсов Умеет оптимально использовать личностные, ситуативные и временные ресурсы для успешного выполнения порученного задания Владеет навыками оценки и оптимального использования личностных, ситуативных и временных ресурсов</p>

	самооценки	УК-6.2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знает методы организации и проведения научной работы и решения практических задач Умеет самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач Владеет навыками формулировки и решения проблемных ситуаций в соответствии с исходными принципами современного типа научно-технической рациональности
		УК-6.3 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации, направления и источники саморазвития и самореализации способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования Умеет определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами

II. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы 144 академических часа (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Пр	Практические работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

III. Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации		
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Контроль	
1	Тема 1. Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля	3			10					
2	Тема 2. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности общественного питания.	3			10					
3	Тема 3. Безопасность и экологичность производства с применением принципов HACCP	3			10					
4	Тема 4. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства молочных продуктов. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.	3	-	-	10	-	76	-		УО-1 – индивидуальное собеседование; УО-2 – коллоквиум; ПР-1 – тест; ПР-12 – рабочая тетрадь
5	Тема 5. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства мясных продуктов. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.	3			10					
6	Тема 6. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства хлебобулочных и кондитерских изделий. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.	3			9					
7	Тема 7. Аспекты внедрения производственного контроля на разных предприятиях. Зарубежный опыт.	3			9					
11	Зачетная неделя									Зачет с оценкой
	Итого:				68	-	76			

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Не предусмотрено учебным планом.

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (68 час.)

Тема 1. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ. ПОНЯТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ. ОБЪЕМ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ. (10 часов, в том числе с использованием МАО 5 часов)

Для обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов в предприятиях оптовой и розничной торговли должен быть организован контроль соответствия продукции и технологических процессов требованиям законодательства РФ. Методические рекомендации разработаны для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих оптовую и розничную торговлю пищевыми продуктами, и предусматривают систематизацию (с помощью программы производственного контроля) проведения контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в предприятиях торговли. При размещении в предприятиях торговли объектов общественного питания, цехов по производству полуфабрикатов и кулинарных изделий и других пищевых продуктов, программы (планы) производственного контроля разрабатываются с учетом требований санитарных норм и правил.

План:

1. Основные понятия и термины
2. Порядок организации и проведения производственного контроля
3. Требования к программе (плану) производственного контроля
4. Примерная форма программы (плана) производственного контроля

Тема 2. ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАМКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (10 часов, в том числе с использованием МАО 5 часов)

Производственный контроль планируется для каждого объекта с учетом видов и объемов осуществляемой деятельности и производственных мощностей, планировки зданий и сооружений, оборудования (холодильное, технологическое, торгово-технологическое, санитарно-техническое), структуры организации (наличие подразделений, производственных филиалов), обеспеченности кадрами, в том числе специалистами, имеющими квалификацию, необходимую для осуществления производственного контроля, наличия производственной лаборатории, ее оборудования и оснащения, номенклатуры определяемых показателей.

При организации производственного контроля определяются необходимый объем его осуществления, структура системы производственного контроля, функциональные обязанности лиц, подразделений и сторонних организаций, ее составляющих (участвующих в осуществлении производственного контроля), разрабатывается программа производственного контроля. В зависимости от используемых методов контроля различают визуальный и лабораторно-инструментальный контроль. Для осуществления лабораторных и инструментальных исследований и измерений допускаются методики исследований и измерений, на которые имеются государственные (межгосударственные) стандарты, другие аттестованные Госстандартом РФ и допущенные к применению Министерством здравоохранения РФ. На основании результатов производственного контроля специалисты Госсанэпиднадзора относят объект к той или иной группе.

План:

1. Задачи производственного контроля
2. Производственный контроль на этапах технологического процесса
3. Контроль качества и безопасности готовой продукции
4. Производственный контроль на этапах транспортировки,
5. хранения, реализации пищевых продуктов и продовольственного
6. сырья, кулинарной продукции
7. Контроль за санитарно-техническим состоянием

8. помещений и оборудования
9. Производственный контроль за выполнением санитарно-противоэпидемических
- 10.(профилактических) мероприятий
- 11.Контроль состояния производственной и окружающей среды
- 12.Контроль личной гигиены и обучение персонала

Тема 3. БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИНЦИПОВ НАССР (10 часов, в том числе с использованием МАО 5 часов)

Система менеджмента качества пищевой промышленности включает российские и международные стандарты.

План:

1. ГОСТ Р ИСО 22000-2007. Система менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции (ISO 22000:2005 Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain).
2. ГОСТ Р 51705.1-2001. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования (Quality systems. HACCP principles for food products quality management. General requirements).
3. Технический регламент таможенного союза
4. Система ХАССП. Основные принципы
5. Система ХАССП. Опасные факторы
6. ГОСТ Р ИСО 22000-2007
7. Система мониторинга

Тема 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НА ПРОИЗВОДСТВЕ (10 часов, в том числе с использованием МАО 5 час)

При производстве пищевой продукции основными аспектами, имеющими значение, являются требования к качеству и безопасности. В настоящее время система ХАССП (НАССР) признана во всем мире, как основная модель управления и регулирования качества пищевой продукции, и главным инструментом обеспечения ее безопасности. Ее название происходит от английской аббревиатуры НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), которая переводится на русский язык как «Система анализа риска в критических контрольных точках». В соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», вступившего в силу 1 июля 2013 года, начиная с 15-го февраля 2015 года, в России действует положение об обязательном применении системы ХАССП на предприятиях, выпускающих пищевую продукцию. Подтверждением того, что предприятие применило систему ХАССП, является разработка руководства по ее внедрению.

План:

1. Разработка руководства по внедрению системы ХАССП
2. Определение рисков и контрольные меры, связанные с технологическими этапами процесса производства
3. Установление критических контрольных точек

Тема 5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НА ПРОИЗВОДСТВЕ. (10 часов, в том числе с использованием МАО 5 часов)

Для подтверждения безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями ТР ТС 034/2013 предприятию-изготовителю необходимо при осуществлении процессов производства пищевой продукции разрабатывать, внедрять и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП, в основе

которых лежит анализ опасностей, оценка рисков и определение критических контрольных точек в процессе производства.

План:

1. Пример определения контрольных критических точек, для мясных рубленых полуфабрикатов с начинками
2. Снижения риска производства рубленых полуфабрикатов ненадлежащего

Тема 6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ И КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НА ПРОИЗВОДСТВЕ (9 часов, в том числе с использованием МАО 5 час)

Порядок организации и проведения лабораторного контроля на хлебопекарных и кондитерских предприятиях определяется в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.4.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».

План:

1. Лабораторный контроль производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
2. Порядок проведения микробиологического контроля производства и качества кондитерских изделий
3. Разработка графика проведения микробиологического контроля санитарного состояния производства и качества кондитерских изделий.
4. Организация технологического контроля при производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.

Тема 7. АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА РАЗНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ. (9 час, в том числе с использованием МАО 6 час)

Рассмотрим деятельность международных компаний в области обеспечения качества и их опыт применения систем качества.

План:

1. Теоретические основы применения систем качества в практике международных компаний.
2. История возникновения и особенности применения систем качества в практике международных компаний.
3. Система TQM.
4. Международные стандарты ИСО
5. Внедрение стандартов ИСО 14000 и QS 9000, а также методов самооценки по моделям премий по качеству.
6. Надлежащая производственная практика (GMP).

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Для контроля могут использоваться следующие оценочные средства:

УО-1 – индивидуальное собеседование, в основном на зачете;

УО-2 – коллоквиум

ПР-2 - контрольная работа;

ПР-12 – рабочая тетрадь

№ п/ п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе	УО-2 ПР-2 ПР-12	УО-1 Вопросы к зачету № 1-3
		УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте		
		УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной	Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в		

		задачи	команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности		
		УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте		
		УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах		
		УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам		
		УК-6.1 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: особенности и терминологию своей профессиональной специализации Уметь: вести беседы и дискуссии в соответствии с выбранной научной спецификой исследования Владеть: представлением об этапах развития научного исследования, способностью формулировать обобщения в рамках научного исследования, цели и задачи для их достижения		
		УК-6.2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: особенности анатомии и физиологии человеческого организма, понимать термин «здоровье» в физиологическом и психологическом аспектах Уметь: оценивать собственные ресурсы организма и рационально организовывать свою жизнедеятельность Владеть: личным опытом работы в научно-исследовательской лаборатории (организации) при прохождении практик		

		УК-6.3 Определяет приоритеты личного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знать: понятия самоанализа и самооценки Уметь: определять приоритеты личного роста в профессиональной деятельности Владеть: критическим мышлением, опытом анализа своих научных достижения		
2	Тема 2. Программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности общественно-о питания.	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе	УО-2, ПР-12 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету № 4-13
УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи		Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте			
УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи		Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности			
УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций		Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте			
УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах			
УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее		Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям			

		и особенное различных культур и религий	Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам		
		УК-6.1 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: особенности и терминологию своей профессиональной специализации Уметь: вести беседы и дискуссии в соответствии с выбранной научной спецификой исследования Владеть: представлением об этапах развития научного исследования, способностью формулировать обобщения в рамках научного исследования, цели и задачи для их достижения		
		УК-6.2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: особенности анатомии и физиологии человеческого организма, понимать термин «здоровье» в физиологическом и психологическом аспектах Уметь: оценивать собственные ресурсы организма и рационально организовывать свою жизнедеятельность Владеть: личным опытом работы в научно-исследовательской лаборатории (организации) при прохождении практик		
		УК-6.3 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знать: понятия самоанализа и самооценки Уметь: определять приоритеты личностного роста в профессиональной деятельности Владеть: критическим мышлением, опытом анализа своих научных достижений		
3	Тема 3. Безопасность и экологичность производства с применением принципов НАССР	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе	УО-2, ПП-12 ПП-2	УО-1 Вопросы к зачету № 14-18
		УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте		

		<p>УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности</p>		
		<p>УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знать: профессиональную терминологию в своей области научного знания, необходимую для профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке Уметь: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в основных грамматических конструкциях в устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке Владеть: навыками академического и профессионального общения, в том числе на иностранном языке</p>		
		<p>УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p>	<p>Знать: основные языковые формы и речевые формулы, служащие для выражения определенных видов намерений, оценок, отношений в профессиональной сфере Уметь: переводить аннотации, рефераты, обзоры и статьи на иностранном языке Владеть: опытом перевода академических и научных текстов, написанных на иностранном языке</p>		
		<p>УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: нормы устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах Уметь: использовать иностранный язык в межличностном общении и деловой коммуникации; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; составить текст публичного выступления и произнести его; аргументировано и доказательно вести полемику; составлять аннотации и рефераты на иностранном языке Владеть: грамотной письменной и устной речью на русском и иностранном языках; приемами</p>		

			<p>эффективной речевой коммуникации; основами публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); всеми видами научного общения (устного и письменного); навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, реферативного изложения и письменного конспекта текста; формами профессиональной речи: строить аргументированные высказывания, презентации; способностью к деловой коммуникации в профессиональной сфере в коммуникативных актах информативного характера с подготовленной монологической речью; создавать доказательное, логичное и связное устное высказывание, направленное на информирование аудитории (жанры: сообщение, доклад, обзор); навыками использования и составления нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>		
		<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций</p>	<p>Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте</p>		
		<p>УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах</p>		
		<p>УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий</p>	<p>Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам</p>		
4	Тема 4. Технологические схемы производства	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов	<p>Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание</p>	УО-2, ПР-12 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету № 19-20

<p>продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства молочных продуктов. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.</p>	<p>командной работы</p>	<p>принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе</p>
	<p>УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте</p>
	<p>УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности</p>
	<p>УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знать: профессиональную терминологию в своей области научного знания, необходимую для профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке Уметь: использовать терминологические единицы и термины в основных грамматических конструкциях в устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке Владеть: навыками академического и профессионального общения, в том числе на иностранном языке</p>
	<p>УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p>	<p>Знать: основные языковые формы и речевые формулы, служащие для выражения определенных видов намерений, оценок, отношений в профессиональной сфере Уметь: переводить аннотации, рефераты, обзоры и статьи на иностранном языке Владеть: опытом перевода академических и научных текстов, написанных на иностранном языке</p>
	<p>УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: нормы устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видоременных формах Уметь: использовать иностранный</p>

		<p>язык в межличностном общении и деловой коммуникации; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; составить текст публичного выступления и произнести его; аргументировано и доказательно вести полемику; составлять аннотации и рефераты на иностранном языке</p> <p>Владеть: грамотной письменной и устной речью на русском и иностранном языках; приемами эффективной речевой коммуникации; основами публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); всеми видами научного общения (устного и письменного); навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, реферативного изложения и письменного конспекта текста; формами профессиональной речи: строить аргументированные высказывания, презентации; способностью к деловой коммуникации в профессиональной сфере в коммуникативных актах информативного характера с подготовленной монологической речью; создавать доказательное, логичное и связное устное высказывание, направленное на информирование аудитории (жанры: сообщение, доклад, обзор); навыками использования и составления нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>	
	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	<p>Знать: принципы рационального делегирования полномочий</p> <p>Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе</p> <p>Владеть: опытом работы в любом командном проекте</p>	
	УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде</p> <p>Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>Владеть: навыками работы в международных коллективах</p>	
	УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее	<p>Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям</p>	

		и особенное различных культур и религий	Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам		
5	Тема 5. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства мясных продуктов. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе	УО-2, ПР-12 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету № 21-23
УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи		Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте			
УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи		Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности			
УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке		Знать: профессиональную терминологию в своей области научного знания, необходимую для профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке Уметь: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в основных грамматических конструкциях в устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке Владеть: навыками академического и профессионального общения, в том числе на иностранном языке			
УК-4.2 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.		Знать: основные языковые формы и речевые формулы, служащие для выражения определенных видов намерений, оценок, отношений в профессиональной сфере Уметь: переводить аннотации, рефераты, обзоры и статьи на иностранном языке Владеть: опытом перевода академических и научных текстов, написанных на иностранном языке			
УК-4.3		Знать: нормы устной и письменной			

		<p>Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах Уметь: использовать иностранный язык в межличностном общении и деловой коммуникации; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; составить текст публичного выступления и произнести его; аргументировано и доказательно вести полемику; составлять аннотации и рефераты на иностранном языке Владеть: грамотной письменной и устной речью на русском и иностранном языках; приемами эффективной речевой коммуникации; основами публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); всеми видами научного общения (устного и письменного); навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, реферативного изложения и письменного конспекта текста; формами профессиональной речи: строить аргументированные высказывания, презентации; способностью к деловой коммуникации в профессиональной сфере в коммуникативных актах информативного характера с подготовленной монологической речью; создавать доказательное, логичное и связное устное высказывание, направленное на информирование аудитории (жанры: сообщение, доклад, обзор); навыками использования и составления нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>		
		<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций</p>	<p>Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте</p>		
		<p>УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе</p>	<p>Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать</p>		

		<p>межкультурного взаимодействия</p>	<p>толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах</p>		
		<p>УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий</p>	<p>Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам</p>		
	<p>Тема 6. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства хлебобулочных и кондитерских изделий. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы</p>	<p>Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе</p>	<p>УО-2, ПР-12 ПР-2</p>	<p>УО-1 Вопросы к зачету № 24-26</p>
		<p>УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте</p>		
		<p>УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи</p>	<p>Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности</p>		
		<p>УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знать: профессиональную терминологию в своей области научного знания, необходимую для профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке Уметь: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в основных грамматических конструкциях в устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке Владеть: навыками академического и профессионального общения, в том числе на иностранном языке</p>		
		<p>УК-4.2</p>	<p>Знать: основные языковые формы и</p>		

		<p>Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p>	<p>речевые формулы, служащие для выражения определенных видов намерений, оценок, отношений в профессиональной сфере Уметь: переводить аннотации, рефераты, обзоры и статьи на иностранном языке Владеть: опытом перевода академических и научных текстов, написанных на иностранном языке</p>		
		<p>УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: нормы устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах Уметь: использовать иностранный язык в межличностном общении и деловой коммуникации; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; составить текст публичного выступления и произнести его; аргументировано и доказательно вести полемику; составлять аннотации и рефераты на иностранном языке Владеть: грамотной письменной и устной речью на русском и иностранном языках; приемами эффективной речевой коммуникации; основами публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия); всеми видами научного общения (устного и письменного); навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, реферативного изложения и письменного конспекта текста; формами профессиональной речи: строить аргументированные высказывания, презентации; способностью к деловой коммуникации в профессиональной сфере в коммуникативных актах информативного характера с подготовленной монологической речью; создавать доказательное, логичное и связанное устное высказывание, направленное на информирование аудитории (жанры: сообщение, доклад, обзор); навыками использования и составления нормативно-правовых документов в своей профессиональной деятельности</p>		

		УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте		
		УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах		
		УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам		
	Тема 7. Аспекты внедрения производственного контроля на разных предприятиях . Зарубежный опыт.	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации Уметь: применять понимание принципов командной работы в ходе достижения поставленных задач Владеть: опытом работы в научном коллективе	УО-2, ПР-12 ПР-2	УО-1 Вопросы к зачету № 27-30
УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи		Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте			
УК-3.3 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи		Знать: основы коммуникативного общения в практической деятельности для достижения поставленной задачи. Уметь: планировать и корректировать свою деятельность в команде Владеть: навыками коммуникативного общения в практической деятельности			
УК-5.1 Демонстрирует понимание		Знать: принципы рационального делегирования полномочий Уметь: делегировать и распределять			

		особенностей различных культур и наций	трудоовые обязанности в коллективе Владеть: опытом работы в любом командном проекте		
		УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: основы межкультурной коммуникации, особенности межкультурной коммуникации в научной среде Уметь: демонстрировать толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Владеть: навыками работы в международных коллективах		
		УК-5.3 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	Знать: особенности коммуникации в профессиональной среде с учетом принадлежности членов рабочей группы к разным религиозным конфессиям Уметь: демонстрировать толерантное восприятие религиозных различий и традиций Владеть: представлением об особенностях работы в коллективах, члены которых принадлежат разным культурным и/или религиозным сообществам		
		УК-6.1 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: особенности и терминологию своей профессиональной специализации Уметь: вести беседы и дискуссии в соответствии с выбранной научной спецификой исследования Владеть: представлением об этапах развития научного исследования, способностью формулировать обобщения в рамках научного исследования, цели и задачи для их достижения		
		УК-6.2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: особенности анатомии и физиологии человеческого организма, понимать термин «здоровье» в физиологическом и психологическом аспектах Уметь: оценивать собственные ресурсы организма и рационально организовывать свою жизнедеятельность Владеть: личным опытом работы в научно-исследовательской лаборатории (организации) при прохождении практик		
		УК-6.3 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствован	Знать: понятия самоанализа и самооценки Уметь: определять приоритеты личностного роста в профессиональной деятельности Владеть: критическим мышлением,		

		ия собственной деятельности на основе самооценки	опытом анализа своих научных достижения		
--	--	--------------------------------------------------	-----------------------------------------	--	--

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в разделе ФОС.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента включает:

- 1) библиотечную или домашнюю работу с учебной литературой и конспектом практических занятий;
- 2) самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;

3) подготовку к коллоквиумам и контрольным работам;

4) подготовку к зачету.

Порядок выполнения самостоятельной работы должен соответствовать календарно-тематическому плану дисциплины, в котором установлена последовательность проведения лекций, семинаров и контрольных мероприятий.

Порядок выполнения самостоятельной работы должен соответствовать календарно-тематическому плану дисциплины, в котором установлена последовательность проведения лекций, семинаров и контрольных мероприятий.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Морские микроорганизмы- продуценты биологически активных веществ»

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 – 3 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка коллоквиуму и контрольной работе по теме 1, ведение рабочей тетради	11 ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
2	4 – 7 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 2, ведение рабочей тетради	11ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
3	8 - 9 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 3, ведение рабочей тетради	11ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
4	10 -12 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 4, ведение рабочей тетради	11ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
5	13 - 14 недели	Работа с литературой и	11ч	Работа на коллоквиуме,

		конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 5, ведение рабочей тетради		тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
6	15 - 16 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 6, ведение рабочей тетради	11ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
7	17 – 18 недели	Работа с литературой и конспектом практических занятий. Подготовка к коллоквиуму и контрольной работе по теме 7, ведение рабочей тетради	10ч	Работа на коллоквиуме, тест, оформление рабочей тетради, устный ответ.
11	Зачетная неделя	Работа с литературой и конспектом практических занятий.		Зачет с оценкой
Итого			76 часов	

Текущий контроль результатов самостоятельной работы осуществляется в ходе проведения коллоквиумов и контрольных работ. Промежуточная (семестровая) аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Методические указания по подготовке к контрольным работам

К контрольным работам (тестированию) студент должен подготовиться особенно тщательно, так как полученная оценка идет в рейтинг. Необходимо еще раз повторить материал, пройденный на практическом занятии, прочитать нужный раздел в учебнике, вспомнить семинарскую дискуссию. Для хорошего запоминания формул, схем, терминов их нужно прописать несколько раз на бумаге. Если предполагается решение задач, полезно заранее проработать аналогичные.

В контрольной работе вопросы должны быть освещены кратко, но достаточно полно. В ответе должны содержаться определение явления, процесса, структуры, перечисление наиболее характерных признаков или свойств явления, процесса, структуры. Приветствуется схематизация ответа в виде рисунка с указанием деталей и связей.

Методические указания по работе с литературой

Надо составить первоначальный список источников. Основой могут стать список литературы, рекомендованный в рабочей программе курса. Для удобства работы можно составить собственную картотеку отобранных источников (фамилия авторов, заглавие, характеристики издания) в виде рабочего файла в компьютере. Такая картотека имеет преимущество, т. к. она позволяет добавлять источники, заменять по необходимости одни на другие, убирать те, которые оказались не соответствующие тематике. Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ.

Работая с литературой по той или другой теме, надо не только прочитать, но и усвоить метод ее изучения: сделать краткий конспект, алгоритм, схему прочитанного материала, что позволяет быстрее его понять, запомнить. Не рекомендуется дословно переписывать текст.

VIII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Шуралев, Э. А. Экологическая эпидемиология : учебное пособие для вузов / Э. А. Шуралев, М. Н. Мукминов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15036-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486430>

2. Лахно, В. А. Производственный контроль в медицинских организациях : учебное пособие для вузов / В. А. Лахно. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 453 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14325-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496882>

3. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для вузов / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14764-3. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496383>

4. Карелин, А. О. Гигиена : учебник для вузов / А. О. Карелин, Г. А. Александрова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14323-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496200>

5. Сметанин, В. Н. Основы дезинфектологии : учебное пособие для вузов / В. Н. Сметанин, Т. Д. Здольник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13484-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497376>

6. Гигиена: требования к товарам детского ассортимента : учебное пособие для вузов / Ю. П. Пивоваров [и др.] ; составители Ю. П. Пивоваров, Л. И. Ильенко, О. Ю. Милушкина, Л. С. Зиневич, Н. А. Бокарева, С. В. Маркелова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 67 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13084-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496316>

Дополнительная литература

1. Рязанова К. С., Елисеева М. В. Определение контрольных критических точек при производстве мясных рубленых полуфабрикатов // Молодой ученый. — 2015. — №2. — С. 195-198.

2. Технический регламент Таможенного союза 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»

3. Ребезов, М. Б. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов/ М. Б. Ребезов, Е. П. Мирошникова, О. В. Богатова, А. А. Лукин, М. Ф. Хайруллин, О. В. Зинина, М. Л. Лакеева. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. — 133 с.

4. Ребезов, Я. М. Основные требования к маркировке мясной продукции/ Я. М. Ребезов, А. О. Дуць, Н. Б. Губер, О. В. Зинина// Молодой ученый. 2014. № 12 (71). С. 100–104.

5. Вайскрובה, Е. С. Современные требования к пищевой продукции в рамках Таможенного Союза/ Е. С. Вайскрובה, А. Е. Кожемякина// Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 1–1 (20). С. 59–62.

6. Шапошникова, Я. Ю. Система ХАССП-мясо для мясоперерабатывающей промышленности/ Я. Ю. Шапошникова, Е. С. Вайскрובה// Современные инновации в науке и технике: Сборник научных трудов 4-ой Международной научно-практической конференции. Курск, 2014. С. 358–361.

7. Кожемякина, А. Е. Структура и содержание технического регламента Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции»/ А. Е. Кожемякина, Е. С. Вайскрובה// Проблемы современной экономики: Материалы III Международной научной конференции. Ответственный редактор: Г. А. Кайнова. 2013. С. 88–90.

8. Ребезов, М. Б. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясopодуков/ М. Б. Ребезов, Е. П. Мирошникова, Н. Н. Максимюк, М. Ф. Хайруллин, А. А. Лукин, О. В. Зинина, Р. В. Залилов. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. — 107 с.

9. Тайм-менеджмент: Учебное пособие [Текст]/ под ред. Г.А. Архангельского. - М.: Маркет ДС, 2008. - С. 288.

10. Современный менеджмент (в схемах): Опорный конспект лекций [Текст]/В.П. Сладкевич, А.Д. Чернявский. - М.: МАУП, 2003. - С. 152.

11. Глудкин О.П., Горбунов И. М./Всеобщее управление качеством/ М.: Горячая линия Телеком, 2001. - 600 с.

12. Адлер Ю. П. / Управление качеством. Часть 1. Семь простых методов / М.: Мисис, 2000 г. - 158 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1) <http://www.treeland.ru/article/home/pochva1/>
- 2) <http://www.eco.nw.ru/lib/data/04/6/060604.htm>
- 3) <http://ours-nature.ru/>
- 4) http://www.gardenia.ru/pages/pochva_005.htm

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>
5. Консультант: информационно-правовое обеспечение [электронный ресурс] – режим доступа свободный.
6. Гарант: информационно-правовое обеспечение [электронный ресурс] – режим доступа свободный.
7. Минздравсоцразвития России (Электронный ресурс) Министерства здравоохранения и социального развития РФ Разработка и сопровождение: Метод. ру.- Электрон. Дан. – М.: Министерства здравоохранения и социального развития РФ, 2008,- Режим доступа: www.minzdravsoc.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Рус., англ.
8. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] /М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2006. - Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru>, свободный.- Загл. с зкрана.- Яз. рус.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. При осуществлении образовательного процесса студенты используют программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и др.), электронные ресурсы сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY, электронно-библиотечная система издательства «Лань», электронная библиотека "Консультант студента", информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО" доступа к образовательным ресурсам доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ.

IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины «Системы производственного контроля на предприятии» предлагаются разнообразные методы и средства освоения учебного содержания: обзорные лекции в начале коллоквиумов, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студентов.

Освоение дисциплины «Системы производственного контроля на предприятии» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Системы производственного контроля на предприятии» является зачет с оценкой.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

Лекция-визуализация. Чтение лекции сопровождается компьютерной презентацией с базовыми текстами (заголовки, формулировки, ключевые слова и термины), иллюстрациями микроскопических и ультрамикроскопических изображений клеток, рисованием схем и написанием формул на интерактивной доске, производится демонстрация наглядных таблиц и слайдов, что способствует лучшему восприятию излагаемого материала.

Коллоквиумы– коллективная форма рассмотрения и закрепления учебного материала. Коллоквиумы являются одним из видов практических занятий, предназначенных для углубленного изучения дисциплины, проводятся в интерактивном режиме. На занятиях по теме коллоквиума разбираются вопросы, вместе с преподавателем проводится их обсуждение, которое направлено на закрепление материала, формирование навыков вести полемику, развитие самостоятельности и критичности мышления, на способность студентов ориентироваться в больших информационных потоках, вырабатывать и отстаивать собственную позицию по проблемным вопросам учебной дисциплины.

В качестве методов интерактивного обучения на коллоквиумах используются: развернутая беседа, дискуссия.

Развернутая беседа предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы. Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике.

Дискуссия в группе имеет ряд достоинств. Дискуссия может быть вызвана преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции.

Контрольные тесты. Используется бланковое или компьютерное тестирование в режиме выбора правильных ответов, установления соответствия понятий, обозначения деталей на схемах и проч.

Возможны также письменные контрольные работы в форме традиционных письменных ответов на ряд вопросов по пройденной теме, изложенной в лекциях и обсужденной на коллоквиумах. Несмотря на произвольность формы, в ответах

обязательно использование терминов, ключевых слов и понятий, а при необходимости схем и формул. По некоторым темам предлагается решение задач.

Методические указания по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Планируемые по дисциплине практические (семинарские) занятия представляют коллективное рассмотрение и закрепление учебного материала в форме развернутой беседы или диспута; к нему должны готовиться все студенты. Студенты на первом занятии знакомятся с темами и вопросами остальных занятий, определяют темы докладов по результатам своих научных исследований. По всем вопросам необходимо проработать соответствующий материал из рекомендованной литературы и литературных источников, соответствующих научным исследованиям студентов, а также проанализировать результаты своих научных исследований. На первых двух и последнем занятиях преподаватель объявляет вопрос и предлагает сделать сообщение на 5–7 минут одному из студентов – либо по их желанию, либо по своему выбору. После сообщения преподаватель и студенты задают вопросы и выступают с дополнениями и комментариями.

Ответы на вопросы, выступления и активность студентов на занятии оцениваются текущей оценкой.

Методические указания по работе с литературой

Надо составить первоначальный список источников. Основой может стать список литературы, рекомендованный в рабочей программе курса. Для удобства работы можно составить собственную картотеку отобранных источников (фамилия авторов, заглавие, характеристики издания) в виде рабочего файла в компьютере. Такая картотека имеет преимущество, т. к. она позволяет добавлять источники, заменять по необходимости одни на другие, Первоначальный список литературы можно дополнить, используя электронный каталог библиотеки ДВФУ.

Работая с литературой по той или другой теме, надо не только прочитать, но и усвоить метод ее изучения: сделать краткий конспект, алгоритм, схему

прочитанного материала, что позволяет быстрее его понять, запомнить. Не рекомендуется дословно переписывать текст.

Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 739 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	аудитория с мультимедийным проектором Panasonic PT-LX26; экраном на штативе «Projecta»; ноутбук; доска ученическая двусторонняя магнитная для письма мелом и маркером	ПЕРЕЧЕНЬ ПО