Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ А.М. Дигурова

«30» 04 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент и аудит на пищевых предприятиях»

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Программа: «Современные технологии пищевых производств»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения

(очная)

Владикавказ 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень высшего образования магистратура), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 ноября 2014 г., №1481, учебным планом подготовки магистра по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, программа «Современные технологии пищевых производств», утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 30.04.2020 г., протокол №9.

Составитель: к.т.н., доцент Ибрагимова О.Т.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания
(протокол № 7 от «13» марта 2020 г.)

Заведующий кафедрой _____Сатцаева И.К.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии
(протокол № 7 от «18» марта 2020 г.)

Председатель совета факультета _____Агаева Ф.А.

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	-
Семестр	3	-
Лекции	16	-
Практические (семинарские) занятия	34	-
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Итого аудиторных занятий	50	-
Самостоятельная работа	22	-
Курсовая работа	-	-
Форма контроля		
Экзамен	-	-
Зачет	Зачет	-
Общее количество часов	72	-

2. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области управления и совершенствования качества и безопасности пищевой продукции и её производства; методологии управления качеством.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение научно-теоретических и практических основ сущности системного управления качеством пищевой продукции;
- освоение системой управления качеством на основе стандартов ГОСТ Р, ИСО серии 22000, и стандартов ХАССП;
- применение методологических основ разработки и внедрения систем управления качеством в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 22000, практических навыков разработки и внедрения системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции в соответствии с требованиями стандартов ХАССП;
- изучение значения и роли управления качеством в обеспечении конкурентоспособности пищевой продукции;
- применение методов анализа качества пищевых продуктов, направленных на снижение риска появления некачественных пищевых продуктов;
- разработка, внедрение и поддерживание в рабочем состоянии эффективной системы управления качеством и безопасностью пищевой продукции;
- освоение методического инструмента для решения проблемы сохранности и безопасности пищевых продуктов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Б1.Б.02 Базовая часть.

В процессе изучения дисциплины используются знания и умения общекультурных и профессиональных компетенций, полученные обучающимися в процессе обучения в бакалавриате.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК -3	способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции
ПК-1	способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	знать	***уметь***	***владеть***
ОПК -3	- методы управления производственной деятельностью; - особенности и виды бизнес-планов как одной из форм планирования - методы и инструменты составления отдельных разделов бизнес-плана	- планировать производственную деятельность организации	- навыками и инструментами обоснования управленческих решений в области маркетинга, организационного построения, производства, финансов
ПК-1	- современные методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - современные методы, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов	- применять полученные данные о свойствах сырья, полуфабрикатов и продукции для определения опасностей, которые могут возникнуть при производстве продукции; - организовывать входной контроль качества сырья и материалов, производственный контроль полуфабрикатов,	- навыками применения нормативно-правовых актов при решении практических задач; - методами и приемами анализа ККТ, процессным и системным подходами при разработке и внедрении на производство СМБК

	производства	параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лек	пр	Содержание	Часы		
1-2	Тема № 1. Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	4	6	Качество продуктов питания, как фактор международной торговли и требований потребителей. Нормативно-законодательная основа систем качества и безопасности пищевой продукции в России. История развития систем управления качеством. Сущность качества. Характеристика требований к качеству. Доктрина Продовольственной безопасности. Федеральные Законы, регламентирующие деятельность государства в области пищевой безопасности.	4	устный ответ, работа на практических занятиях	[1], [2], [3], [4], [6], [7], [8], [9], [10]
3-4	Тема № 2. Контроль качества пищевой продукции.	4	6	Международные стандарты серии ИСО 9000 в пищевой промышленности. Состав и организационно-методические особенности международных стандартов по управлению качеством. Национальный стандарт Российской Федерации системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015.	4	устный ответ, обсуждение рефератов	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [10], [11], [12],
5-6	Тема № 3. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.	2	8	Основные понятия в области аудита (проверки) качества. Цели, задачи и виды аудита качества. Организация проведения аудита качества. Внутренний и внешний аудит, аудит продукции (услуги), аудит процесса, аудит системы. Плановый и внеплановый аудиты качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества (СМК). Основные принципы, структура и правила сертификации систем менеджмента качества. Подготовка предприятия к сертификации системы менеджмента качества. Этапы проведения сертификации системы менеджмента качества.	6	устный ответ, работа на практических занятиях	[1], [2], [4], [5], [8], [9], [10]
7-8	Тема № 4. Организация работ на пищевом предприятии.	4	6	План ХАССП. Система НАССР или «Анализ опасностей (угроз) и управление (контроль) критических мест». Основные термины и понятия системы НАССР. Принципы НАССР. Этапы исследования и управления качеством производства пищевой продукции по методу НАССР. Анализ состояния производства. Требования к управлению	4	устный ответ, обсуждение рефератов	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]

				технологическими процессами. Правила осуществления контроля и проведения испытаний. Перечень нормативной документации необходимой для сертификации производства. Планирование системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Технологические риски.			
9-10	Тема № 5. Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.	2	8	Интегрированные системы качества Необходимость разработки интегрированных систем качества. Эффективность и результативность интегрированных систем качества. Создание интегрированной системы менеджмента качества пищевого предприятия.	4	устный ответ, работа на практических занятиях	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]
	Итого	**16**	**34**		**22**		

6. Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся лекции и практические (семинарские) занятия в традиционной форме и с использованием современных интерактивных технологий (табл.6.1).

Таблица 6.1

№ п/п	Тема	Вид занятия	Активные формы	Интерактивные формы
1	Качество и безопасность как основные свойства пищевой продукции.	Лекция	-	Лекция-диалог
2	Контроль качества пищевой продукции.	Лекция	-	Лекция-диалог
3	Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками.	Практическое	Опрос, выполнение практической работы	Дискуссия
4	Организация работ на пищевом предприятии.	Практическое	Опрос, выполнение практической работы	-
5	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.	Практическое	-	Метод «Мозгового штурма»

Лекция-диалог **–** содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Дискуссия - целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающееся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы. Дискуссия предусматривает обсуждение какого - либо вопроса или группы связанных вопросов с намерением достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия является разновидностью спора, близкой к полемике, и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками.

Метод «Мозгового штурма» («мозговая атака») – это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. При этом принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения таким образом, что каждый может развивать чужие идеи.

Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться

через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью 22 часа и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;

- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;

- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Менеджмент и аудит на пищевых предприятиях»

Дисциплина «Менеджмент и аудит на пищевых предприятиях» читается в течение семестра по одному часу в неделю и проводятся семинарские/практические занятия в объеме два часа в неделю.

Семинарские/практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний студентов.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Письменная проверка наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный темами материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Виды контроля.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания,* выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Менеджмент и аудит на пищевых предприятиях»

Тематика рефератов (для формирования компетенций ОПК-3, ПК-1)

1. Проблемы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Разработка и внедрение СМК в предприятиях общественного питания.
2. Проблемы адаптации и внедрения концепции ХАССП на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.
3. История развития принципов менеджмента качества за рубежом и в России. Передовые методологии современных систем качества.
4. Эффективность и результативность систем менеджмента качества.

5. Обзор основных статистических методов, применяемых в менеджменте качества.
6. Риски в менеджменте качества.
7. Европейский рынок и международные стандарты.
8. Регламент 178/2002ЕС.
9. Законодательство ЕС в области безопасности пищевой и сельскохозяйственной продукции.
10. Система прослеживаемости как гарант безопасности пищевых продуктов.
11. Принципы и методы управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.
12. Общефирменные системы качества.
13. Звезды качества.
14. Особенности системы ХАССП в интегрированных системах.
15. Управление программой внутренних аудитов.

Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	**Выявленные недостатки и замечания**	**Баллы**
1.К**ачество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)**		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
II. Качество доклада		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3.Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
Итоговая оценка за защиту		5

Перечень тем для подготовки презентаций
(для формирования компетенций ОПК-3, ПК-1)

1. Проблемы реализации стандартов ИСО серии 22000 на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.
2. Современное представление о безопасности пищевой и кулинарной продукции.

3. Концепция ХАССП – важнейший метод решения проблемы безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
4. Проблемы привлечения GMP в технологические процессы выработки пищевой и кулинарной продукции.
5. Менеджмент качества на предприятиях общественного питания.
6. Акцент на потребителя в TQM.
7. Процессный подход в СМК.
8. Системный подход в СМК.
9. Особенности интегрированных систем качества.
10. Развитие систем менеджмента качества.
11. Отраслевые особенности применения стандартов серии ИСО.
12. Концепции Э.Деминга, Дж. Джурана,Ф. Кросби, К Исикавы, А.Фейгенбаума, Г. Тагучи, Т. Сейфи в современных СМК.
13. Может ли TQM стать национальной идеей России.
14. История учения о качестве.
15. Успехи и неудачи реинжиниринга.

Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии/баллы	**4**	**3**	**2**	**1**
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.

Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Форма контроля знаний – зачет.

Проведение контроля знаний по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

Вопросы для подготовки к зачету
(для формирования компетенций ОПК-3, ПК-1)

1. Жизненный цикл продукции.
2. Понятие «управление качеством».
3. Основные этапы формирования моделей управления качеством.
4. Показатели качества.
5. Всеобщее управление качеством (TQM) сущность и принципы.
6. Средства управления качеством на предприятии.
7. Система ХАССП, ее особенности.
8. Особенности требований при разработке ХАССП.
9. Основные статистические методы контроля и анализа качества продукции.
10. Принципы управления качеством продукции.
11. Новое концепции в области обеспечения качества сырья и готовой продукции в производстве.
12. Стратегия перерабатывающих предприятий.
13. Нормативно-законодательная база ХАССП.
14. Типы стратегий предприятия.
15. Финансовые ресурсы предприятия.
16. Управление документацией системы качества.
17. Структура документации системы менеджмента качества.
18. Современное российское законодательство в области качества.
19. Стандарты ИСО серии 900.
20. Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК
21. Модель системы управления качеством «Петля качества». ИСО 9000.
22. Основные правила ведения документов.
23. Регламенты управления документами.
24. Принципы построения системы менеджмента качества.
25. Стандарты предприятия и их роль в разработке СК.
26. Документальная основа СМК.
27. Документы процесса сертификации системы качества.
28. Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты, цели их принятия. Виды ТР, содержание ТР, порядок разработки и принятия технических регламентов.

29. Система ГОСТ Р, ее состав, принципы создания. Госстандарт РФ как центральный орган системы ГОСТ Р, его функции.
30. Стандарты ИСО 14000.
31. Документированные системы качества.
32. Политика в области качества
33. Виды документов, применяемых в системах менеджмента качества.
34. Основные документы в деятельности перерабатывающих предприятий.
35. Какие основные задачи призвана решать организация.
36. Сущность имиджа организации и его значение.
37. Имидж предприятия для улучшения работы.
38. Факторы, влияющие на имидж перерабатывающих предприятий.
39. Основные направления деятельности перерабатывающих предприятий.
40. Повышение требований к состоянию перерабатывающих предприятий.
41. Объекты и методы формирования и поддержания имиджа.
42. Внешний и внутренний имидж предприятия.
43. Стратегии и тактики построения имиджа предприятия.
44. Особенности создания и производства продуктов питания, подходы к разработке рекламных материалов с целью поддержания имиджа организации.
45. Рекламные материалы продуктов питания с целью поддержания имиджа организации
46. Структура имиджа организации.
47. Корпоративный имидж.
48. Имидж управлением предприятий.
49. Современные методы формирования имиджа предприятия.

Оценивание ответа студента на зачете

Характеристика ответа	***баллы***
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40

Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	**Минимальный уровень» (56-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	«Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

		навыка.	
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

Примерные тестовые задания (ОПК-3, ПК-1)

1. Пищевые продукты, подтверждающие то, что продукция при обычных условиях применения не вредна и не опасна для здоровья нынешнего и будущих поколений:
- эргономические показатели
- показатели безопасности
- гигиенические показатели
- антропометрические показатели
- физиологические показатели

2. ... и транспортабельности характеризуют свойства продуктов сохранять стандартное качество при хранении и перевозке в течение гарантийных сроков хранения при соблюдении условий, установленных в нормативно-технической документации:
- психофизиологические (психофизические) показатели
- психологические показатели
- эстетические показатели
- экологические показатели
- показатели сохраняемости

1. К каким методам относятся методы оценки качества продукции:
- стимулирования
- контроля
- мотивации
- самоконтроля
- статистическим

2. Нормативно-технический документ, устанавливающий основные требования к качеству продукции, называется ...
- технические условия
- стандарт
- регламент
- норматив
- эталон

3. ...является необходимым инструментом, гарантирующим соответствие качества продукции требованиям нормативно-технической документации
- стандартизация
- сертификация
- метрология
- идентификация
- менеджмент

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ: в ред. от 9 мая 2005 г.

2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (с изм. и доп. 2005, 2007, 2008 г.).

3. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300/1-1: с изм. и доп. 1996, 1999, 2004, 2007 г.

4. ГОСТ 51705.1 – 2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования 24

5. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»

6. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»

7. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования»

8. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»

9. ГОСТ ИСО 19011-2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента»

10.ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (Решение КТС № 880 от 09.12.2011 г. с изменениями)

11.ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» (Решение КТС № 769 от 16.08.2011г. с изменениями).

12.ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» (Решение КТС № 881 от 09.12.2011г.);

13.ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (Решение Совета ЕЭК № 58 от 20.07.2012г., Решение ЕЭК № 258 от 02.11.2012 г.;

б) основная литература:

1. Дунченко Н.И. Научные основы управления качеством пищевых продуктов: Учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2017. 157 с.

2. Дунченко Н.И. Системы качества: Учебник / Н.И. Дунченко: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. 157 с.

3. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие. / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин. М.: издательско-торговая компания «Дашков и К°», 2008. 212 с. 23

4. Дунченко Н.И. Управление качеством в пищевой промышленности: учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Кочетов, В.С. Янковская, А.А. Коренкова. М.: Издательство РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, 2010. 287 с. Гриф УМО

5. Дунченко Н.И. Техническое регулирование в пищевом производстве: Учебное пособие / Н.И. Дунченко, И.А. Макеева, З.Ю. Белякова, Н.С. Пряничникова, М.А. Гинзбург, К.В. Михайлова: М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. 2016. 89 с.

6. Кантере В.М. Системы менеджмента безопасности и качества пищевых продуктов./ В.М. Кантере, В.А. Матисон// М.: Издательство РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева, 2010. 295 с. Гриф УМО 7.2

в) дополнительная литература:

7. Макеева И.А., Дунченко Н.И., Белякова З.Ю.Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология: Учебник / И.А. Макеева, Н.И. Дунченко, З.Ю. Белякова, Н.С. Пряничникова. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016.159 с.

8. Дунченко Н.И. Безопасность и гигиена питания: учебное пособие / Н.И. Дунченко, С.В. Купцова, В.С. Янковская - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. 74 с.

9. Техника и технология хранения зерна: монография / А. Е. Юкиш, О. А. Ильина. - Москва: ДеЛи принт, 2009. 717 с.

10. Технология солодоращения: состав и строение ячменя, типы солода, проращивание, сушка, оборудование / Людвиг Нарцисс; пер. с нем. яз. 7-го перераб. изд. А.С. Яблоковой. Санкт-Петербург: Профессия, 2007. 582 с.

11. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья: учебное пособие / В.А. Домарецкий. - Москва: Форум, 2010; Москва: Форум, 2011. - 442 с.

12. Нормативно-правовые и технологические основы производства алкогольных напитков: учебное пособие / С. С. Щербаков. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 187 с.

г) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы:

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам ((требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (https://dvs.rsl.ru).

2. ЭБС «Университетская библиотека online» (https://biblioclub.ru).

3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (http://elibrary.ru.)

4. Универсальная баз данных East View (https://dlib.eastview.com). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov

5. ЭБС «Консультант студента». http://www.studentlibrary.ru

6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (www.biblio-online.ru)

7. Информационно-правовой портал «Гарант» (http://www.garant.ru/).

8. Справочная правовая система Консультант Плюс (http://www.consultant.ru/).

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Учебная аудитория № 411 для проведения лекционных занятий: Оборудование: преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, электронная кафедра с микрофоном. Программное обеспечение: 1.Windows 10 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 2.Windows 10 Pro for Workstations № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 3.Windows 7 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 4.Windows 7 Professional № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 5. Office Standard 2016 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 6. Office Standard 2013№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 7. Office Standard 2010 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г; 8.Система тестирования Sunrav WEB Class№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно); 9. Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019г; 10. Система управления базами данных MySQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно); 11. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ» №795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019г) с ЗАО «Анти-Плагиат»; 12. Консультант плюс 430-2017/614 от11.01.2017 ООО "Фаст-Информ"; 13.Гарант 01.2019-12.2019, учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)
Учебная аудитория № 410 для проведения практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся. Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, электронная кафедра с микрофоном, демонстрационные и учебно-	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ,

наглядные пособия. Программное обеспечение: 1.Windows 10 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г2.Windows 10 Pro for Workstations № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г 3.Windows 7 Enterprise № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г4.Windows 7 Professional № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г5. Office Standard 2016 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г6. Office Standard 2013№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г7. Office Standard 2010 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г8.Система тестирования Sunrav WEB Class№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)9. Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019г10. Система управления базами данных MySQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно)11. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ» №795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019г) с ЗАО «Анти-Плагиат»12. Консультант плюс 430-2017/614 от11.01.2017 ООО "Фаст-Информ"13.гарант 01.2019-12.2019.	Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)
Компьютерный класс преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse.	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)
Библиотека, том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся. Программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, Церетели/Ватутина, 16/19 учебный корпус № 6 (УК № 6)

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до

	обеспечение Kasperksy Total Security	14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.