

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.01.2025 15:15:06
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a3341b4ba58e0157336b8936

Приложение А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Охрана труда и экологическая безопасность
на предприятиях отрасли»

Уровень образования _____ бакалавриат _____
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки _____ 19.03.02 – «Продукты питания из растительного
бакалавриата/магистратуры/специальность _____ сырья _____
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления _____ Технология бродильных производств и
подготовки/специализация _____ виноделие _____
(наименование)

Разработчик _____  к.т.н., проф. Омаров М.М.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ТППОП и Т
« 16 » 08 20 23 г., протокол № 10

Зав. кафедрой _____  д.т.н., проф. А.Ф. Демирова

Махачкала 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств.....	19
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля).....	19
2.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	20
2.1.2.	Этапы формирования компетенций.....	21
2.2.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	24
2.2.1.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования.....	24
2.2.2.	Описание шкал оценивания.....	24
3.	Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....	27
3.1.	Задания и вопросы для входного контроля.....	27
3.2.	Оценочные средства и критерии сформированности компетенций	27
3.3.	Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).....	32

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности

Рабочей программой дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» предусмотрено формирование следующих компетенций:

УК – 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

О ПК-2 – Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 2.1.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
<p>УК – 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p>	<p>Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>Умеет использовать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от ЧС, принципы организации безопасного труда на предприятии</p> <p>Владеет навыками использования классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способами защиты от чрезвычайных ситуаций; принципами организации безопасности труда на предприятии, техническими средствами защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p>	<p>Тема 1. Организация охраны труда на предприятиях пищевой промышленности</p> <p>Организация работы по обеспечению соблюдения работниками требований охраны труда</p>
	<p>УК-8.2. Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p>	<p>Знает безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>Владеет методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности; выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивания вероятности возникновения потенциальной опасности</p>	<p>Тема 2. Госнадзор и общественный контроль за состоянием охраны труда на предприятиях отрасли</p> <p>Тема 3. Материально – техническое обеспечение охраны труда</p>
	<p>УК-8.3. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знает методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Умеет прогнозировать возможности возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях</p>	<p>Тема 4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током, взрывобезопасности. Тема 5. Меры и средства защиты противопожарной безопасности</p>

		чрезвычайных ситуаций.	
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Знать методы осуществления расчетов, анализа полученных результатов и составления заключения по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям Уметь осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям Владеть методами осуществления расчетов, анализа полученных результатов и составления заключения по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Тема 6. Гигиена труда на предприятиях пищевой промышленности
	ОПК-2.2. Систематизирует результаты научных исследований	Знать правила систематизации результатов научных исследований Уметь систематизировать результаты научных исследований Владеть методами систематизации результатов научных исследований	Тема 7. Профилактика профессиональных заболеваний. Охрана труда женщин и молодежи.
	ОПК-2.3. Применяет методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Знать методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности Уметь применять методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности Владеть методами математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Тема 8. Организация работы по обеспечению соблюдения работниками требований охраны труда
	ОПК-2.4. Использует знания математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности	Знать методы математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности Уметь использовать знания математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности Владеть методами математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности	Тема 9. Защита от шума и вибраций на предприятиях пищевой промышленности
	ОПК-2.5. Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции	Знать методы микробиологического контроля для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции Уметь использовать знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции Владеть методами микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции	Тема 10. Охрана труда при эксплуатации технологического оборудования предприятий отрасли
	ОПК-2.6. Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач	Знать методы химического анализа при проведении исследований и решении профессиональных задач Уметь применять знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач Владеть методами химического анализа при проведении исследований и решении профессиональных задач	Тема 11,12. Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих с избыточным давлением

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» определяется на следующих этапах:

1. Этап текущих аттестаций
2. Этап промежуточных аттестаций

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
УК – 8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	УК-8.2. Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	УК-8.3. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных	Контроль ная	Контроль ная	Контроль ная	Реферат, Устный	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>

	или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	работа	работа	работа	опрос		
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-2.2. Систематизирует результаты научных исследований	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-2.3. Применяет методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-2.4. Использует знания математического моделирования при решении задач в профессиональной деятельности	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-2.5. Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>
	ОПК-2.6. Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Контроль ная работа	Реферат, Устный опрос	-	<i>Вопросы для проведения зачета</i>

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формирует определения; демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: демонстрирует общее знание изучаемого материала; испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; знает основную рекомендуемую литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Основные положения из законодательства о труде и КЗоТа
2. Термодинамические свойства водяного пара.
3. Физико-химические свойства металлов, органических и неорганических кислот, оснований.
4. Теплота, энергия, работа, мощность, характеризующие различные газы в термодинамических процессах.
5. Физическая сущность ЭМП, ВЧ, УВЧ, СВЧ
6. Физическая сущность переменного электрического тока, 3-х фазного электрического тока.
7. Тепло и массообменные процессы при тепловой обработке пищевых продуктов.
8. Устройство и принцип работы основного технологического оборудования предприятий отрасли.
9. Технология и процессы производства алкогольных напитков
10. Оборудование предприятий питания, работающее под давлением

3.2. Задания для текущих аттестаций

3.2.1. Контрольные вопросы для первой аттестации

1. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
2. Виды инструктажа по т/б на предприятиях отрасли.
3. 3-х ступенчатый контроль за состоянием ОТ.
4. Финансирование мероприятий по ОТ.
5. Расследование несчастных случаев на производстве.
6. Методы анализа производственного травматизма.
7. Классификация вредных производственных факторов по ССБТ.
8. Терморегуляция. Причины нарушения терморегуляции.
9. Классификация ядовитых веществ по их действию ПДК.
10. Основные методы уменьшения пыли и влажности в рабочей зоне

3.2.2. Контрольные вопросы для второй аттестации

1. Источники и виды шума и вибраций на производстве
2. Основные методы защиты от шума на заводах по производству БАН.
3. Основные методы защиты от вибраций на производстве.
4. Нормирование искусственного освещения. Единицы измерения.
5. Естественное и искусственное освещение.
6. Источники искусственного освещения.
7. Методы защиты от поражения электротоком.
8. Заземление, сущность, схема.
9. Зануление, сущность, схема.
10. Методы защиты от электростатических зарядов.
11. Причины взрывов сосудов, работающих под давлением. Методы защиты.

3.2.3. Контрольные вопросы для третьей аттестации

1. Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.
2. Основные вредные и опасные факторы при обслуживании транспортеров, дробилок.
3. Основные вредные и опасные факторы при обслуживании теплового оборудования, холодильных установок, прессов, стекателей и др.
4. Горение и его разновидности.
5. Молниезащита зданий и сооружений предприятий отрасли
6. Сущность тушения пожаров водой.
7. Сущность тушения пожаров пенами.
8. Тушения пожаров газами.
9. Сущность тушения пожаров порошковыми составами.
10. Средства пожарной сигнализации и связи.

Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета)

Список вопросов к зачету

1. Предмет охраны труда. Задачи охраны труда.
2. Основные законодательные акты по охране труда.
3. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
4. Обучение и виды инструктажа безопасным методам труда.
5. Повышение квалификации ИТР в области ОТ и проверка их знаний.
6. 3-х ступенчатый контроль состояния охраны труда.
7. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.
8. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
9. Методы анализа производственного травматизма. Показатели частоты, тяжести и нетрудоспособности производственного травматизма.
10. Классификация проф. вредностей.
11. Метеоусловия производственной среды. Терморегуляция, комфорт, дискомфорт.
12. Производственная пыль и методы борьбы с ней. ПДК.
13. Защита организма человека от пыли. Методы очистки воздуха от пыли и газов.
14. Ядовитые вещества на производстве, их классификация и методы их уменьшения.
15. Производственный шум на пищевых предприятиях и методы борьбы с ним. СИЗ.
16. Причины возникновения вибраций на производстве. Методы их снижения. СИЗ.
17. Виды освещения. Единицы измерения производственного освещения. Люксметр.
18. Источники света и светильники. Их классификация и характеристика.
19. Действие электрического тока на организм человека.
20. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током.
21. Возможные схемы включения человека в электрическую сеть.
22. Причины поражения человека электрическим током и основные методы защиты.
23. Защитное заземление. Определение, устройство.
24. Защитное зануление. Определение, схема.
25. Средства защиты от поражения электрическим током: изолирующие, ограждающие и вспомогательные.
26. Оказание 1-ой помощи при поражении электрическим током и др. травмах.
27. Причины возникновения статического электричества на предприятиях отрасли. Методы защиты от него.
28. Причины взрывов паровых котлов. Методы их предупреждения.
29. Техническое освидетельствование паровых котлов.
30. Причины взрывов баллонов со сжатым (сжиженным) газом и методы их предупреждения.
31. Приемка, хранение, транспортировка и эксплуатация баллонов.
32. Техническое освидетельствование баллонов.

33. Безопасность труда при эксплуатации компрессоров.
34. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Норма переноски и подъема тяжести.
35. Безопасность труда при работе грузоподъемных машин и устройств, их техническое освидетельствование.
36. Коллективные средства защиты от воздействия опасных факторов (оградительные, предохранительные, сигнализационные, дистанционные).
37. Меры безопасности при производстве ремонтных и очистных работ.
38. Безопасность труда при эксплуатации транспортного оборудования (транспортеров, элеваторов, подъемников, электрокар и др.)
39. Безопасность труда при эксплуатации механического оборудования (фильтров, наполнителей, моечных машин, этикетировочных автоматов).
40. Безопасность труда при эксплуатации теплового оборудования (подогреватели, варочные котлы, выпарные аппараты).
41. Безопасность труда при эксплуатации холодильных установок.
42. Меры безопасности при сульфитации сырья и полуфабрикатов.
43. Причины возникновения пожаров на заводах и их предупреждение.
44. НКПВ, ВКПВ, Область воспламенения. Взрыв.
45. Возгораемость и огнестойкость строительных материалов и конструкций. Предел огнестойкости.
46. Противопожарные требования при проектировании генпланов пищевых предприятий. Противопожарные преграды и разрывы.
47. Молниезащита зданий и сооружений. Устройство и расчет молниеотвода.
48. Пожарная безопасность электроустановок и вентиляционных систем.
49. Эвакуация людей из зданий. Расчет продолжительности эвакуации.
50. Тушение пожаров водой и водяным паром. Область применения.
51. Тушение пожаров пенами (химические и воздушно механические) Пенные огнетушители. Область применения.
52. Тушение пожаров негорючими газами. Область применения.
53. Тушение пожаров составами на основе галлоидированных углеводородов (CH_3Br , $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, состав "3,5" и др.). Область применения.
54. Тушение пожаров порошковыми составами. Область применения; порошковые огнетушители.
55. Автоматические стационарные средства пожаротушения. Правила тушения пожаров.
56. Средства пожарной сигнализации, типы извещателей.

Зачеты могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.