

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра механизации, электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Укрупненная группа направлений подготовки
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)
Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный МОН РФ 21 марта 2016 г. № 246
- 2) Учебный план направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Зайцев С.П., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Методические указания по освоению дисциплины по очной форме обучения	4
1.2. Методические указания по освоению дисциплины по заочной форме обучения	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	7
2.1. Примерная формулировка «входных» требований	8
2.2. Содержательно-логические связи дисциплины	9
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Перечень общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК), а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентном формате	9
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.1. Структура дисциплины	11
4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций	13
4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)	13
4.4. Лабораторный практикум	15
4.5. Практические занятия	15
4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля	18
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	21
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	23
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	24
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	26
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	28
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	31
7.1. Основная литература	31
7.2. Дополнительная литература	31
7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	32
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	32
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	34
Приложение 1	35
Приложение 2	65
Приложение 3	70
Приложение 4	85

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» является формирование знаний, умений и навыков по организации охраны труда в организациях и на предприятиях пищевой промышленности.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, по основным направлениям:
 - освоение содержания основ управления безопасностью и охраны труда в пищевой промышленности;
 - анализ системы мер, направленных на создание совершенной системы охраны труда, необходимой каждому предприятию, организации, учреждению;
 - идентифицирование (выявление) опасных и вредных производственных факторов;
 - организация всестороннего контроля за соблюдением работниками требований охраны труда;
 - предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
 - информирование и консультирование работников организации о состоянии охраны труда;
 - изучение, обобщение и распространение передового опыта по охране труда в организациях пищевой промышленности.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

1.1. Методические указания по освоению дисциплины по очной форме обучения

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и семинарами практические занятия, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, определений, законов, способов и методов защиты персонала объектов от опасностей на производстве перерабатывающей промышленности, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать

активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Семинарские и практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из технической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины для неуспевающих студентов и студенток, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя.

При изучении дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» следует усвоить:

- основную нормативную базу дисциплины
- основные показатели травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров в стране и пути их предупреждения;
- вопросы регулирования труда отдельных категорий работников и компенсации за работу во вредных, опасных и особых условиях труда, а также за утраченное на производстве здоровье;
- порядок надзора и контроля за соблюдением законодательства по охране труда, пожарной безопасности, расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- требования производственной санитарии, предъявляемые к устройству и содержанию производственных помещений и рабочих мест;
- требования техники безопасности к производственным помещениям, технологическим процессам, оборудованию, машинам, инструментам, сырью, готовой продукции, а также к технологии выполнения отдельных видов работ;
- ответственность за нарушение требований охраны труда

1.2. Методические указания по освоению дисциплины по заочной форме обучения

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Охрана труда в пищевой промышленности» должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими данными состояния охраны труда, гражданской обороны, а также о чрезвычайных ситуациях, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (приложение 3.Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для

этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» следует усвоить:

- основную нормативную базу дисциплины
- основные показатели травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров, в стране и пути их предупреждения;
- вопросы регулирования труда отдельных категорий работников и компенсации за работу во вредных, опасных и особых условиях труда, а также за утраченное на производстве здоровье;
- порядок надзора и контроля за соблюдением законодательства по охране труда, расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- требования производственной санитарии, предъявляемые к устройству и содержанию производственных помещений и рабочих мест;
- требования техники безопасности к производственным помещениям, технологическим процессам, оборудованию, машинам, инструментам, сырью, готовой продукции, а также к технологии выполнения отдельных видов работ;
- ответственность за нарушение требований охраны труда .

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Охрана труда в пищевой промышленности» является дисциплиной по выбору по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.05.01) ОПОП бакалавриата. Она изучается студентами очной формы обучения в седьмом и восьмом семестрах, студентами заочной формы обучения – на 4 и 5 курсах.

Изучение курса предполагает, что преподаватель читает лекции, проводит практические занятия, организует самостоятельную работу студентов, проводит консультации, руководит докладами студентов на научно-практических конференциях, осуществляет текущий, промежуточный и итоговый формы контроля.

В лекциях излагаются основы изучаемой дисциплины. Практические занятия направлены на закрепление знаний теоретического курса. Формы самостоятельной работы и реализации ее результатов многообразны: выступления на практических занятиях, рефераты, контрольные, зачет с оценкой, курсовой проект, экзамен.

Консультации – необходимая форма оказания помощи студентам в их самостоятельной работе. Преподаватель оказывает помощь студентам при выборе тем докладов на научно-практические конференции, их подготовке и написанию статей и тезисов в сборники, публикуемые по результатам данных конференций.

2.1. Примерная формулировка «входных» требований

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основную нормативную базу дисциплины;
- основные показатели травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров, и пути их предупреждения;
- вопросы регулирования труда отдельных категорий работников и компенсации за работу во вредных, опасных и особых условиях труда, а также за утраченное на производстве здоровье;
- порядок надзора и контроля за соблюдением законодательства по охране труда, расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- требования производственной санитарии, предъявляемые к устройству и содержанию производственных помещений и рабочих мест;
- требования техники безопасности к производственным помещениям, технологическим процессам, оборудованию, машинам, инструментам, сырью, готовой продукции, а также к технологии выполнения отдельных видов работ;
- ответственность за нарушение требований охраны труда и гражданской обороны.

уметь:

- пользоваться нормативными документами по охране труда для поиска соответствующей информации;
- оценивать опасность и вредность производственных процессов, пожаровзрывоопасность технологических сред и помещений, электробезопасность и принимать самостоятельные решения по предупреждению травм, заболеваний и пожаров на производстве;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;

владеть:

- основной терминологией по охране труда; методикой измерения на рабочих местах параметров вредных и опасных производственных факторов;
- методикой выбора, оценки состояния и пригодности к работе средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- методикой подготовки документов по охране труда, которые разрабатывают на предприятиях;
- методикой расследования несчастных случаев на производстве и оформления соответствующих документов;
- методиками разработки инструкций и проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте;
- методикой проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах.

2.2. Содержательно-логические связи дисциплины

Код дисциплины	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Б1.Б.20 -Безопасность жизнедеятельности Б2.В.02(П) - Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Б2.В.03(П) - Производственная практика (Технологическая практика) Б1.Б.04 -Экономика и управление на предприятии Б1.В.03 -Экономика труда Б1.В.14 -Производственная санитария и гигиена труда</p>	<p>Б 2.В.06(П) -Преддипломная практика Б1.В.ДВ.06.01 -Проектирование безопасности труда в пищевой промышленности Б1.В.ДВ.06.02 -Экономика безопасности труда Б1.В.17 -Защита в чрезвычайных ситуациях</p>

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК), а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентном формате

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственног о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать методы защиты производственног о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Уметь применять методы защиты производственног о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Владеть методами защиты производственног о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов	Знать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессионально	Уметь использовать основы экономических знаний при оценке эффективности	Владеть основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности	й деятельности	результатов профессиональной деятельности	
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Знать основы организации охраны труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Уметь пользоваться знаниями по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Владеть основами и знаниями по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, т.е. 252 часа. Форма текущего контроля – курсовой проект. Форма итоговой аттестации – зачет с оценкой, экзамен.

4.1.1. Структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Контроль	Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра);
			всего	лекция	практические занятия/ практическая подготовка	СРС		
1	7	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	32	4	4	24		Реферат
2	7	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	48	12	12/6	24		Реферат Защита
3	7	Охрана труда в общественном питании	50	10	10/4	30		Реферат Защита
4	7	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	50	10	10/6	30		Реферат Защита
		Подготовка, сдача зачета с оценкой						Зачет с оценкой
		Всего за 7 семестр	180	36	36/16	108		
5	8	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	8	4	4	-		Реферат Защита
6	8	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	4	2	2	-		Реферат Защита
7	8	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	4	2	2	-		Реферат Защита
8	8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	4	2	2	-		Реферат Защита
		Выполнение, защита курсового проекта				18		
		Подготовка, сдача экзамена	36				36	Экзамен
		Всего за 8 семестр	72	10	10	16	36	
		Всего по дисциплине	252	46	46/16	124	36	

4.1.2 Структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Курс	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Контроль	Форма: - текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра);
			всего	лекция	практические занятия/ практическая подготовка	СРС		
1	4	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	26	2	2/2	22		Реферат
2	4	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	26	2	2/2	22		Реферат Защита
3	4	Охрана труда в общественном питании	26	1	1	22		Реферат Защита
4	4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	26	1	1	24		Реферат Защита
		Подготовка, сдача зачета с оценкой	4				4	Зачет с оценкой
		Всего за курс	108	6	6/4	92	4	
5	5	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	35	2	2/2	31		Реферат Защита
6	5	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	35	2	2/2	31		Реферат Защита
7	5	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	35	2	2/2	31		Реферат Защита
8	5	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	30	2	2	26		Реферат Защита
		Выполнение, защита курсового проекта				18		
		Подготовка, сдача экзамена	9				9	Экзамен
		Всего за курс	144	8	8/6	119	9	
		Всего по дисциплине	252	14	14/10	211	13	

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)			
	ОК-15	ОПК-2	ПК-9	общее количество компетенций
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности.	+	+	+	3
Раздел 2. Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности.	+	+	+	3
Раздел 3. Охрана труда в общественном питании	+	+	+	3
Раздел 4. Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	+	+	+	3
Раздел 5. Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	+	+	+	3
Раздел 6. Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	+	+	+	3
Раздел 7. Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	+	+	+	3
Раздел 8. Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	+	+	+	3

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
1	<p>Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. ОВПФ на предприятиях и в организациях пищевой промышленности. ОВПФ в хлебопекарной и макаронной промышленности</p> <p>Законодательные и нормативные акты по охране труда/ Перечень нормативных правовых актов, на которые в лекциях сделаны ссылки и которые использованы при разработке учебного материала. Общие требования.</p>	<p>Знания: знать опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Перечень нормативных правовых актов</p> <p>Умения: уметь распознавать опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности, уметь применять нормативных правовых актов</p> <p>Владение: владеть навыками по распознаванию опасных и вредны производственных факторов в</p>

		отраслях пищевой промышленности, разбираться в законодательных и нормативных документах
2	<p>Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности.</p> <p>Требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям. Требования к производственным площадкам (для процессов, выполняемых вне производственных помещений). Требования к профессиональному отбору и проверке знаний.</p>	<p>Знания: знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям</p> <p>Умения: использовать и соблюдать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям.</p>
3	<p>Охрана труда в общественном питании</p> <p>Требования к технологическим процессам. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования при производстве работ, эксплуатации оборудования и объектов с повышенной опасностью. Средства индивидуальной защиты и основные требования к их применению. Ответственность за нарушение Правил и контроль за их выполнением</p>	<p>Знания: требования к технологическим процессам, требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест, эксплуатации оборудования и объектов с повышенной опасностью.</p> <p>Умения: соблюдать требования к технологическим процессам в общественном питании</p>
4	<p>Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности</p> <p>Производственные (технологические) процессы, и предъявляемые к ним требования.</p> <p>Требования, предъявляемые к производственным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям.</p> <p>Требования, предъявляемые к производственному оборудованию.</p> <p>Требования, предъявляемые к производственному оборудованию, его размещению и организации рабочих мест.</p>	<p>Знания: знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям</p> <p>Умения: соблюдать требования к технологическим процессам в общественном питании</p>
5	<p>Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности</p> <p>Требования, к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования к исходным материалам, заготовкам, полуфабрикатам, готовой продукции, способам их хранения и транспортировкам.</p>	<p>Знания: знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности</p> <p>Умения: соблюдать требования к технологическим процессам в в пиво - безалкогольной</p>
6	Охрана труда при эксплуатации	Знания:

	фреоновых холодильных установок Требования к устройству и размещению проектируемых холодильных установок. Требования к оборудованию холодильных установок. Требования к помещениям и их инженерному оборудованию. Требования к обслуживанию холодильных установок. Требования к применению средств индивидуальной защиты работников	знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям Умения: соблюдать требования к технологическим процессам при эксплуатации фреоновых холодильных установок
7	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей Требования к производственным административным помещениям. Требования к технологическим процессам. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования к исходным материалам, заготовкам, полуфабрикатам, готовой продукции, способам их хранения	Знания: знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям процессам при производстве хлебопекарных Умения: соблюдать требования к технологическим процессам при производстве хлебопекарных дрожжей
8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности. Требования к местам производства погрузочно-разгрузочных работ. Подъездные пути к площадкам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования к оборудованию складов. Требования к применению средств индивидуальной защиты.	Знания: знать требования к производственным (технологическим) процессам, производственным помещениям Умения: соблюдать требования к технологическим процессам при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ

4.4 Лабораторный практикум

Лабораторные занятия по очной и заочной формам обучения по данной дисциплине не предусмотрены.

4.5 Практические занятия.

4.5.1. Методические рекомендации к практическим занятиям по очной форме обучения

Одной из важных форм учебного процесса при изучении дисциплины в вузе являются практические занятия, в ходе которых студенты закрепляют изученный ранее теоретический материал, получают практические навыки решения конкретных задач, знакомятся со специальным техническим обеспечением. При этом одной из основных задач по практическим работам является развитие различных форм самостоятельной работы на всех этапах проведения занятия, привитие умения правильно выбирать методику изучения и анализировать результаты.

Для достижения этих целей и задач практических работ необходимо придерживаться основных требований, предъявляемых к студентам:

1. К практическим работам студенты допускаются только после инструктажа по технике безопасности. Особое внимание должно быть обращено на места возможного поражения электрическим током и другие объекты повышенной опасности.

2. Перед выполнением практической работы студенты обязаны теоретически и организационно подготовиться к ней:

- уяснить цель работы;
- разобраться в теоретических основах изучаемого материала (изучить учебники, конспекты лекций, учебные пособия и т.п.);
- исследовать ход работы (наметить последовательность действий, определить порядок выполнения работы по этапам);
- подготовить необходимую документацию (справочную литературу, вычислительные средства.);

3. Для определения степени подготовки к предстоящей работе преподавателем осуществляется допуск к работе (опрос студентов по тематике работы). В случаях, когда степень подготовки будет признана недостаточной, приступать к выполнению работы нецелесообразно.

4. При выполнении практической работы студенты обязаны строго придерживаться намеченного хода работы. Все операции проводятся самостоятельно, представляя отчетливо цель каждого этапа работы (исследования). Необходимо строго соблюдать правила техники безопасности.

5. Выполненная работа оформляется в специальной тетради по предлагаемой (ориентировочной) форме, содержащей следующие сведения:

- дата выполнения работы или исследования;
- название работы, её цель, программы и принадлежности;
- краткие теоретические сведения, рабочие формулы;
- обработка полученных результатов;
- общий вывод.

Результаты практической работы студенты защищают перед преподавателем. На защите студентам задаются вопросы, имеющие цель установить, что все исполнители хорошо представляют методику выполнения работы, а также насколько полно студенты обладают теоретической подготовкой по исследуемой теме. Последнее проверяется по специальным контрольным вопросам, приведенным в методическом пособии.

В рамках тем 2, 3, 4 предусмотрены выездные практические занятия на предприятия, с целью участия в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а именно: в получении практических навыков организации охраны труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности, получении практических навыков организации охраны труда в общественном питании, получении практических навыков организации охраны труда в хлебопекарной и макаронной промышленности.

Тематика практических занятий по очной форме обучения

№	Номер темы	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	1	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	4
2	2	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	12
3	3	Охрана труда в общественном питании	10
4	4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	10
5	5	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	4
6	6	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	2

7	7	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	2
8	8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	2
Итого по дисциплине:			46

4.5.2. Методические рекомендации к практическим занятиям по заочной форме обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 7 практических работ, в рамках которых необходимо разобрать основные вопросы дисциплины. Одной из основных задач является развитие различных форм самостоятельной работы на всех этапах проведения практических работ, привитие умения правильно выбирать техническое обеспечение и анализировать результаты. Для достижения этих целей и задач необходимо придерживаться основных требований, предъявляемых к студентам.

В рамках тем 1, 2, 5, 6, 7 предусмотрены выездные практические занятия на предприятия, с целью участия в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а именно: в изучении опасных и вредных производственных факторов в отраслях пищевой промышленности и законодательных и нормативных актов по охране труда, в получении практических навыков организации охраны труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности, получении практических навыков организации охраны труда в общественном питании, получении практических навыков организации охраны труда в хлебопекарной и макаронной промышленности.

Тематика практических занятий по заочной форме обучения

№	Номер темы	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	1	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	2
2	2	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	2
3	3	Охрана труда в общественном питании	1
4	4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	1
5	5	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	2
6	6	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	2
7	7	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	2
8	8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	2
Итого по дисциплине:			14

4.6. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

4.6.1 Содержание самостоятельной работы по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Опасные и вредные производственные фак-торы в отраслях пищевой промышленнос-ти. Законодательные и нормативные акты по охране труда	24	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	24	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
3	Охрана труда в общественном питании	30	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	30	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
5	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	-	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
6	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	-	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
7	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	-	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	-	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Выполнение, защита курсового проекта	18	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Итого	124		

4.6.2 Содержание самостоятельной работы по заочной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	22	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности	22	Работа с учебной литературой	Проверка задания
3	Охрана труда в общественном питании	22	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	24	Работа с учебной литературой	Проверка задания
5	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	31	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
6	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	31		
7	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	31		
8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности.	26		
	Выполнение, защита курсового проекта	18		
	Итого	211		

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Формируемые компетенции (указывается код компетенции)	Информационные и образовательные технологии
1.	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности. Законодательные и нормативные акты по охране труда	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15, ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
	Охрана труда на предприятиях и в организациях	Лекции Практические	ОК-15, ОПК-2, ПК-9	Лекция-визуализация с применением слайд-

2.	пищевой промышленности	занятия . Самостоятельная работа		проектора Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Дискуссия Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Охрана труда в общественном питании	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Дискуссия Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Охрана труда в пивоваренной и безалкогольной отрасли пищевой промышленности	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
6.	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

		работа		
7.	Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
8.	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

5.1.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по очной форме обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемных лекциях по темам: 1.Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности 2.Охрана труда на предприятиях и в организации пищевой промышленности 3.Охрана труда в общественном питании	10
	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам: 1.Разработка плана мероприятий по охране труда в организации пищевой промышленности. 2.Разработка мероприятий по оптимизации условий труда (микроклимат, шум, освещенность, воздух рабочей зоны). 3.Организация проведения специальной оценке условий труда на предприятиях пищевой промышленности.	8
8	Л	Обсуждение материала в ходе мульти-медийных презентаций на проблемных лекциях по темам: 1.Охрана труда в пиво-безалкогольной отрасли пищевой промышленности 2.Охрана труда при производстве хлебопекарных дрожжей	2

	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам: 1. Использование средств индивидуальной защиты 2. Порядок расследования несчастных случаев на производстве пищевой промышленности. 3. Составление перечней по охране труда в организациях пищевой промышленности.	2
--	----	--	---

5.1.2 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях по заочной форме обучения

Курс	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов - 10
4	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам	2
5	Л	Обсуждение материала в ходе мультимедийных презентаций на проблемных лекциях по темам	4
5	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам	4

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 33 % от общего объема аудиторных занятий. Подробный порядок организации и проведения интерактивных форм занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» приведен в приложении 2 к рабочей программе.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-15 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	1
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	2
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)	3
	Б1.В.ДВ.05.01	Охрана труда в пищевой промышленности	4
	Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в отраслях экономики	4
	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	5
ОПК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	Б1.Б.04	Экономика и управление на предприятии	1
	Б1.В.03	Экономика труда	2
	Б1.В.ДВ.05.01	Охрана труда в пищевой промышленности	3
	Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в отраслях экономики	3
	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование безопасности труда в пищевой промышленности	3

	Б1.В.ДВ.06.02	Экономика безопасности труда	3
ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	1
	Б1.В.14	Производственная санитария и гигиена труда	2
	Б1.В.ДВ.05.01	Охрана труда в пищевой промышленности	3
	Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в отраслях экономики	3
	Б1.В.17	Защита в чрезвычайных ситуациях	4
	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование безопасности труда в пищевой промышленности	4
	Б1.В.ДВ.06.02	Экономика безопасности труда	4

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль осуществляется в виде оценивая ответов студентов во время опросов (коллоквиумов), письменного и компьютерного тестирования, выступлений на семинарах, индивидуальных домашних заданий (расчетных заданий) и эссе. Тестирование проводится на третьем и девятом практическом занятиях, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 10 баллов. Максимальная оценка выполнения каждого практического занятия – 5 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме зачета с оценкой включающего теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет с оценкой по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	5	1	5
Тестирование письменное	2	5	10, 0
Выступление на практическом занятии (доклад)	1	5	5, 0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	2,5	5

Итого	-	-	25
Дополнительные			
Выступление на практическом занятии (доклад)	3	5	15
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	2,5	5
Эссе	3	3	9
Итого			29

План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 7,8	Практическое занятие 1	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 2	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 3	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 4	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 5	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 6	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 7	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 9	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 10	Текущий контроль	Опрос (коллоквиум)	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 11	Текущий контроль	Выступление на семинаре, Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	
	Зачет с оценкой	Промежуточная аттестация		
	Практическое занятие 12	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 13	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 14	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 15	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 16	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 17	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15,ОПК-2, ПК-9	

	Экзамен	Промежуточная аттестация	Вопросы к экзамену	
--	----------------	--------------------------	--------------------	--

Оценка «зачтено», «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 51 балла в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации.

Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	
86 – 100	отлично	зачтено
71 – 85	хорошо	
51 – 70	удовлетворительно	
50 и менее	неудовлетворительно	не зачтено

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущий контроль

Оценка за текущую работу на практических занятиях, проводимую в форме устного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	1,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	0,5
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	0,2
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету с оценкой/экзамену. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 10 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Критерий оценки	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	10
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса, способен охарактеризовать суть финансового явления.	6
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 10 баллов. За семестр по результатам двух этапов тестирования студент может набрать до 20 баллов.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 3,5 балла. Общий максимальный результат за обязательные виды работ, включающих две части – 7 баллов. За выполнение дополнительных заданий, состоящих из одной части – 3,5 балла. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность изложения	0,3
Использование наиболее актуальных данных (последней редакции закона, последних доступных статистических данных и т.п.)	0,5
Обоснованность и доказательность выводов в работе	0,5
Оригинальность, отсутствие заимствований	0,2
Правильность расчетов/ соответствие нормам законодательства	2,0
<i>Итого</i>	<i>3,5</i>

Оценивается эссе максимум в 3 балла, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету с оценкой /экзамену. Эссе оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,3
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,2

Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	0,8
Использование в эссе неупрощенной терминологии	0,2
<i>Итого</i>	<i>3</i>

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Она направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины

Промежуточная аттестация по дисциплине включает:

- зачет с оценкой.

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один (практического характера) – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Блок вопросов к экзамену формируется из числа вопросов, изученных в первом учебном семестре, а также из материалов, пройденных во втором семестре.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса

- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.
3. Виды и условия трудовой деятельности человека.
4. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
5. Особенности труда в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности.
6. Общие положения ОТ и здоровья работников перерабатывающей промышленности.
7. Охрана труда женщин, подростков и других работников.
8. Основные принципы, задачи и функции СУОТ.
9. Структура СУОТ.
10. Внедрение и функционирование СУОТ.
11. Контроль и оценка деятельности СУОТ. Практика внедрения СУОТ.
12. Проведение противоэпидемических, санитарно-гигиенических и специальных профилактических мероприятий.
13. Основные понятия и общие положения.
14. Единицы измерения ионизирующих излучений (ИИ)

Примерный перечень вопросов к экзамену
Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Пищевая промышленность, ее уникальность.
3. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда в пищевой промышленности.
4. Психические свойства человека, влияющие на безопасность.
5. Виды и условия трудовой деятельности человека.
6. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
7. Особенности производства пищевой промышленности.
8. Общие положения ОТ и здоровья работников пищевой промышленности.
9. Охрана труда женщин, подростков и других работников.
10. Основные принципы, задачи и функции СУОТ.
11. Структура СУОТ.
12. Внедрение и функционирование СУОТ.
13. Контроль и оценка деятельности СУОТ. Практика внедрения СУОТ.
14. Основы защиты населения в ЧС.
15. Единицы измерения ионизирующих излучений (ИИ).
16. Основные понятия и термины ОТ.
17. Классификация ОВПФ
18. Защита от вибраций
19. Защита от шума, инфра- и ультразвука

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. К чему должны подготовиться студенты, изучив дисциплину?
2. В каких случаях можно предположить гипертонический криз?
3. Что делать в случаях подозрения на клиническую смерть?
4. Как выявить гипертонию, стенокардию и инфаркт миокарда?
5. Симптомы и диагностика туберкулеза.
6. Объясните, как наступает фибрилляция.
7. Какие результаты могут быть при одновременном приеме некоторых лекарственных лекарств и алкоголя?
8. Что такое клиническая смерть?
9. Определение первой медицинской помощи.
10. Газовая гангрена и столбняк. Меры необходимые для их профилактики.
11. Первая помощь при поражении электротоком.
12. Первая помощь при ожогах.
13. Что собой представляет пакет перевязочный индивидуальный?
14. Первая помощь при поражении электротоком.
15. Назовите элементы контроля и наблюдения за опасными производственными объектами.
16. Что должна характеризовать Декларация безопасности промышленного объекта?
17. По каким режимам работает система воздухообмена?
18. Сколько составляет мощность дозы естественного фона?
19. Назовите типы и виды огнетушителей.
20. Порядок приведения в действие огнетушителя воздушно-пенного.
21. Порядок приведения в действие порошкового огнетушителя.
22. Какие помещения оборудуют автоматической пожарной сигнализацией?
23. Перечислите первичные средства пожаротушения.
24. Какое расстояние должно быть от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя?
25. Какие вы знаете установки пожаротушения?

26. Дайте определение этилового спирта по ГОСТ 18300-72.
27. С чем связан уровень преступности?
28. На каком уровне возможен отказ от алкоголя?
29. Что является конечным результатом развития личности и общества?
30. Чем опасен пивной алкоголизм?

Образцы тестовых заданий

1. Факторы, которые проводят в определенных условиях к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья, называют:

а) критическими; б) вредными; в) опасными.

2. Основными экологическими нормативными показателями предприятий, технических средств, технологий являются:

а) предельно допустимые выбросы;

б) предельно допустимые концентрации;

в) предельно допустимые сбросы.

3. С работниками предприятий пищевой промышленности проводят следующие виды инструктажей:

а) вводный, рабочий, повторный, внеплановый, целевой;

б) вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой;

в) вводный, повторный, плановый, внеплановый, целевой.

4. Комбинированное действие химических веществ на организм, при котором одно вещество ослабляет действие другого, называется:

а) синергизм; б) антагонизм; в) мультиплексирование.

5. При термическом действии электрического тока на организм человека происходит:

а) разрыв и расслоение тканей;

б) ударное действие испарения жидкости из тканей организма;

в) перегрев и функциональное расстройство органов на пути прохождения тока.

6. Ионизирующие излучения – это:

а) электромагнитные и корпускулярные излучения, способные при взаимодействии со средой (ее облучении) создавать в ней заряженные частицы – отрицательные электроны и положительные ионы;

б) это невидимое глазом электромагнитное излучение в пределах длин волн от 10^{-3} до $0,78 \times 10^{-6}$ м;

в) γ - и β -излучения, являющиеся колебаниями с очень малой длиной волны, представляющих собой поток заряженных частиц.

7. Оценка пожарной обстановки осуществляется с целью:

а) определения масштаба и характера пожара и обеспеченности объекта экономики средствами пожаротушения;

б) определения степени влияния пожара на устойчивость работы отдельных элементов и объекта в целом, рубежей локализации пожара и выработки предложений по выбору наиболее целесообразных действий пожарных подразделений и формирований ГО по локализации и тушению пожара, эвакуации персонала объекта, населения и материальных ценностей из зоны пожара;

в) определения масштаба и плотности пожара, зоны локализации пожара, обеспеченности объекта экономики средствами пожаротушения.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов	Беляков Г.И.	СПб.: Издательство «Лань», 2006. — 512 с.	1-8	7,8	101(15)	1
2	Трудовой кодекс Российской Федерации. Свод Кодексов и Законов Российской Федерации с изм. и доп. – Режим доступа: http://budget.1gl.ru/#/			1-8	7,8	Эл. рес.	

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	БЖ. Защита населения и территорий в ЧС: учебное пособие	Я.Д. Вишняков и др.	М.: Издательский центр «Академия», 2008.– 304 с.	1-5	7,8	–	1
2	Экологическая безопасность. Защита территории и населения при ЧС: Учебное пособие	Гринин А.С., Новиков В.Н.	М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.– 336 с.	4,5	7,8	–	1
3	Безопасность жизнедеятельности в сельскохоззяйственном производстве	Шкрабак В.С.	М.: КолосС, 2004. – 512 с.	1,6,7,8	7,8	20	–
4	Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов	С.В. Белов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. Ред. С.В. Белова.5-е	М.: Высш. Шк., 2005. – 606 с.	1-8	7,8	1	–

		изд.,испр.Ид оп.					
5	Безопасность жизнедеятельност и на производстве. Охрана труда. В 2 т.: учебник для академического бакалавриата	Г.И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство Юрайт, 2017. – 756 с. – Серия: Бакалавр. Академическ ий курс.	1-8	7,8	1	–

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

Интернет-ресурсы

✓ [HTTP://WWW.TENDOC.RU](http://WWW.TENDOC.RU); [HTTP://WWW.SAFETY.RU](http://WWW.SAFETY.RU) –
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА;
✓ [HTTP://WWW.MINTRANS.RU](http://WWW.MINTRANS.RU) –ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ
МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РФ;
✓ [HTTP://WWW.MINZDRAVSOC.RU](http://WWW.MINZDRAVSOC.RU) –ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ
МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ;
✓ [HTTP://WWW.GKS.RU/](http://WWW.GKS.RU/) -ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
✓ [HTTP://WWW.NOVTEX.RU](http://WWW.NOVTEX.RU) –НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ БЖД;
[HTTP://WWW.SCL.ANA.RU](http://WWW.SCL.ANA.RU) –WEB АТЛАС ПО БЖД

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля, задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний и формирования умений представлены в приложении 3.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ауд. 1-411	Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием Линия доильной установки ДеЛаваль, столы (15 шт.), стулья (21 шт.), настенные плакаты (7 шт.)
Ауд. 1-403	Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием Доска ученическая настенная трехэлементная, столы (19 шт.), стулья ученические (34 шт.), стул полумягкий (1 шт.), шкафы с оборудованием (2 шт.); индикатор–радиоактивности РАДЕКС РД-153, компьютерная техника; лабораторный стенд «Защитное заземление и зануление «БЖД-01; лабораторный стенд «Электробезопасность в 3-хфазн. сетях переменного тока БЖД-01; метеокомплект МК-3; сигнализатор взрывоопасных газов и паров (с каналом на аммиак); термоанемометр ТКА -ПКМ-50; тренажер «Максим»; макет ЗФО; каска; настенные плакаты (8 шт.)
Ауд. 1-500	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180 (1 шт.), ноутбук, проектор) и учебно-наглядные пособия, стол преподавательский (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (27 шт.)
Ауд. 2-201	Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.)
Ауд. 1-401	Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)
Ауд. 1-501	Помещение для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ.05.01 «ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ОПОП ВО по специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан Фонд оценочных средств по дисциплине, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

а) паспорт фонда оценочных средств;

б) фонд текущего контроля:

- комплекты вопросов для устного опроса, перечень примерных тем докладов и критерии оценивания;

- комплект вопросов к опросу (коллоквиуму) и критерии оценивания;

- комплект тестовых заданий и критерии оценивания;

- комплект индивидуальных домашних заданий критерии оценивания;

Формы текущего контроля предназначены для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

в) фонд промежуточной аттестации:

- вопросы к зачету с оценкой, критерии оценивания;

- вопросы к экзамену, критерии оценивания

Фонд оценочных средств является единым для всех профилей подготовки.

В Фонде оценочных средств по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

**1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Охрана труда в пищевой промышленности»**

Форма контроля	ОК-15	ОПК-2	ПК-9
Формы текущего контроля			
Защита практических работ	+	+	+
Опрос (коллоквиум)	+	+	+
Тестирование письменное	+	+	+
Выступление на семинаре	+	+	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)		+	+
Формы промежуточного контроля			
Экзамен	+	+	

Объекты контроля и объекты оценивания

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ОК–15	готовностью пользоваться основными методами защиты	Знать методы защиты производственног о персонала и	Уметь применять методы защиты производственног о персонала и	Владеть методами защиты производственног о персонала и

	производственног о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	Знать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессионально й деятельности	Уметь использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессионально й деятельности	Владеть основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Знать основы организации охраны труда, охраны охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Уметь пользоваться знаниями по организации охраны труда, охраны охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Владеть основами и знаниями по организации охраны труда, охраны охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Состав фондов оценочных средств по формам контроля:

Форма контроля	Наполнение	ОФ
ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ		
Защита практических работ	Перечень вопросов, выносимых на опрос критерии оценки	12
Опрос (коллоквиум)	Перечень вопросов, выносимых на опрос	1
Тестирование письменное	Комплекты тестов критерии оценки	2
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	Задания, обязательные для выполнения критерии оценки	2
Выступление на практическом занятии (доклад)	Комплект примерных тем рефератов критерии оценки	1
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Экзамен	Вопросы к экзамену критерии оценки	1

Распределение баллов в соответствии с бально-рейтинговой системой по формам текущего контроля для очной формы обучения (на один семестр)

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Опрос (коллоквиум)	5	1	5
Тестирование письменное	2	5	10, 0
Выступление на практическом занятии (доклад)	1	5	5, 0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	3,5	7
Итого	-	-	27
Дополнительные			
Выступление на практическом занятии (доклад)	3	5	15
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	2,5	5
Эссе	3	3	9
Итого			29

2. План–график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок изучения дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» для студентов очной формы обучения

	Срок	Название оценочного мероприятия	Форма оценочного средства	Объект контроля
Семестр 7,8	Практическое занятие 1	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 2	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 3	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 4	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 5	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 6	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 7	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 9	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие 10	Текущий контроль	Опрос (коллоквиум)	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
	Практическое занятие	Текущий контроль	Выступление на	ОК-15, ОПК-2,

занятие 11 Зачет с оценкой		семинаре,	ПК-9
Практическое занятие 12	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 13	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 14	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 15	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 16	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Практическое занятие 17	Текущий контроль	Защита работы	ОК-15, ОПК-2, ПК-9
Экзамен	Промежуточная аттестация	Вопросы к экзамену	

3. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, используемые в дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности»

3.1. Формы текущего контроля освоения компетенций

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» проводится в соответствии с Уставом академии, локальными документами академии и является обязательной.

Данная аттестация проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Текущий контроль проводится с целью оценки и закрепления полученных знаний и умений, а также обеспечения механизма формирования количества баллов, необходимых студенту для допуска к экзамену. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется с выставлением баллов.

Формы текущего контроля и критерии их оценивания дифференцированы по видам работ - обязательные и дополнительные. К обязательным отнесены формы контроля, предполагающие формирование проходного балла на зачет/экзамен в соответствии с принятой балльно-рейтинговой системой по дисциплине. К дополнительным отнесены формы контроля, предполагающие формирование премиальных баллов студента, а также баллов, необходимых для формирования минимума для допуска к зачету с оценкой/экзамену в том случае, если они не набраны по обязательным видам работ.

К обязательным формам текущего контроля отнесены:

- защита практических работ;
- опрос (коллоквиум);
- тестирование письменное;
- индивидуальные домашние задания.

К дополнительным формам текущего контроля отнесены:

- дополнительные индивидуальные домашние задания;
- выступление на практическом занятии (доклад).

3.1.1. Защита практических работ

Пояснительная записка

Защита практических работ является формой контроля для оценки уровня освоения компетенций, применяемой на практических занятиях, организованных в традиционной форме обучения. Защита практических работ может проводиться с использованием форм письменного или устного опросов, выполненных индивидуальных заданий.

Таким образом, фонд оценочных средств по данной форме контроля включает в себя 2 элемента:

- вопросы для письменного или устного опроса и критерии оценки ответов;
- примерные темы докладов и критерии оценки выступления.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются:

ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-2:способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

ПК-9:готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Вопросы к практическим занятиям

Вопросы разделены на части, соответствующие количеству лабораторных занятий, проводимых в форме устного или письменного опроса по вариантам. Вопросы включают оценку закрепления материала, пройденного на лабораторных и практических занятиях.

Часть 1. Основы медицинских знаний

Вариант 1

1. Определение АД.
2. Причины повышения АД.
3. В каких случаях можно предположить гипертонический криз?
4. Что такое миокард?
5. Чем опасна запретная зона на ЭКГ?
6. Что такое клиническая смерть?
7. Признаки клинической смерти. Необходимые действия.
8. Схема оказания первой помощи в случае клинической смерти.
9. Механизм развития патологической алкогольной зависимости.
10. Что такое гипертония?

Вариант 2

1. Что такое гипертония?
2. Определение гипертонического криза.
3. Схема оказания при гипертоническом кризе.
4. Как происходит сокращение миоцитов?
5. Объясните, как наступает фибрилляция?
6. Что делать в случаях подозрения на клиническую смерть?
7. В каком случае необходим непрямой массаж сердца?
8. Что такое эндоэтанол?
9. Что «убивает» алкоголь?
10. Течение болезни и внешний вид наркомана.

Вариант 3

1. Признаки клинической смерти. Необходимые действия

2. Симптомы острого инсульта и правила оказания помощи.
3. Побочные эффекты жевательных резинок.
4. Причины повышения АД.
5. Что такое клиническая смерть?
6. Смысл непрямого массажа сердца.
7. Что необходимо сделать после освобождения дыхательных путей?
8. Что такое эндоэтанол?
9. Что «убивает» алкоголь?
10. Какую зависимость вызывают наркотики?

Вариант 4

1. Что происходит у пострадавшего в положении лежа на спине?
2. В каком случае необходим непрямой массаж сердца?
3. Чем опасна запретная зона на ЭКГ?
4. Схема оказания первой помощи в случае клинической смерти.
5. В каких случаях можно предположить гипертонический криз?
6. Опасность хождения открытым животом.
7. Как выявить гипертонию, стенокардию и инфаркт миокарда?
8. Симптомы и диагностика туберкулеза.
9. Объясните, как наступает фибрилляция.
10. Что «убивает» алкоголь?

Вариант 5

1. Что такое миокард?
2. Наиболее частые причины смерти.
3. Принцип дефибрилляции.
4. Что необходимо сделать для сохранения жизни спасенного?
5. К чему ведет алкоголизм?
6. Какие результаты могут быть при одновременном приеме некоторых лекарственных средств и алкоголя?
7. Диагностика туберкулеза?
8. Что такое эндоэтанол?
9. Определение АД.
10. Причины повышения АД.

Вариант 6

1. Основная причина смерти при поражении бытовым электричеством.
2. При измерении АД, чтобы избежать неточностей, необходимо избегать:
3. Для чего нужен дефибриллятор?
4. Что такое клиническая смерть?
5. Что делать в случаях подозрениях на клиническую смерть?
6. Как правильно проводить непрямой массаж сердца, чтобы избежать перелома ребер?
7. Чем опасна запретная зона на ЭКГ?
8. В каком случае необходим непрямой массаж сердца?
9. Что такое эндоэтанол?
10. Определение АД.

Часть 2. Источники техногенных ЧС

Вариант 1

1. Какие объекты относятся к ПОО?
2. Основные причины техногенных ЧС.
3. Расшифруйте РБМК, ВВЭР, АСТ, БН.

4. Чем обусловлены последствия радиационной аварии?
5. Какие бывают ОХВ по степени опасности?
6. Как рассчитывается токсическая доза?
7. Какие приняты токсодозы?
8. ПДК химического вещества во внешней среде.
9. Дайте определение пожара.
10. Согласно НРБ-99, какие предельно допустимые дозы установлены на местности, загрязненной РВ?

Вариант 2

1. Что такое радиационная авария?
2. На какие группы подразделяются конденсированные ВВ в зависимости от скорости детонации?
3. Перечислите мероприятия по снижению пожаровзрывоопасности.
4. По каким признакам объединяют ОХВ?
5. Что такое гидродинамическая авария?
6. Что происходит с человеком при радиационном воздействии?
7. Дайте определение ХОО.
8. Что такое взрыв?
9. Какие виды взрывов различают на взрывоопасных объектах?
10. Как устанавливается класс опасности?

Вариант 3

1. Дайте определение РОО.
2. Какие объекты относятся к ПВОО?
3. Как происходят взрывы?
4. Дайте определение ГОО.
5. Определение токсической дозы.
6. Какие бывают ОХВ по степени опасности и токсичности воздействия?
7. Дайте определение пожара.
8. Согласно НРБ-99, какие предельно допустимые дозы установлены на местности, загрязненной РВ?
9. Что такое взрыв?
10. Как устанавливается класс опасности?

Вариант 4

1. Дайте определение ПВОО.
2. Перечислите мероприятия по снижению пожаровзрывоопасности.
3. Расшифруйте РБМК, ВВЭР, АСТ, БН.
4. Что происходит с человеком при радиационном воздействии?
5. Согласно НРБ-99, какие предельно допустимые дозы установлены на местности, загрязненной РВ?
6. Какие бывают ОХВ по степени опасности?
7. Основные причины техногенных ЧС.
8. Дайте определение пожара.
9. Как устанавливается класс опасности?
10. Какие приняты токсодозы?

Вариант 5

1. Какие бывают ОХВ по физическим свойствам?

2. Согласно НРБ-99, какие предельно допустимые дозы установлены на местности, загрязненной РВ?
3. Что такое радиационная авария?
4. ПДК химического вещества во внешней среде.
5. Дайте определение пожара.
6. Основные причины техногенных ЧС.
7. Чем обусловлены последствия радиационной аварии?
8. Что происходит с человеком при радиационном воздействии?
9. Какие бывают ОХВ по степени опасности и токсичности воздействия?
10. Определение токсической дозы.

Вариант б

1. Что такое взрыв?
2. Согласно НРБ-99, какие предельно допустимые дозы установлены на местности, загрязненной РВ?
3. Какие объекты относятся к ПОО?
4. Основные причины техногенных ЧС.
5. Расшифруйте РБМК, ВВЭР, АСТ, БН.
6. Что такое взрыв?
7. Какие бывают ОХВ по степени опасности и токсичности воздействия?
8. ПДК химического вещества во внешней среде.
9. Дайте определение пожара
10. Что происходит с человеком при радиационном воздействии?

Часть 3. Использование средств индивидуальной защиты

Вариант 1

1. Кто первым создал противогаз?
2. Чем нужно руководствоваться при выборе СИЗ?
3. Классификация СИЗ.
4. Как осуществляется очистка зараженного воздуха от аэрозолей?
5. Чем характеризуются защитные свойства фильтрующих материалов?
6. Что представляют собой сорбенты?
7. На каком принципе основывается очистка воздуха от вредных примесей?
8. Что такое гопкалит?
9. Что должна содержать ФПС?
10. Для чего предназначены дополнительные патроны?

Вариант 2

1. Что входит в АИ-2.
2. Для чего предназначена АИ-2?
3. В системе ГО какие изолирующие СЗК применяют?
4. Для чего предназначены ИДА?
5. Что такое сопротивление дыханию?
6. Для чего служит лицевая часть противогаза?
7. Что представляют собой сорбенты?
8. Чем характеризуются защитные свойства фильтрующих материалов?
9. Чем нужно руководствоваться при выборе СИЗ?
10. Кто первым создал противогаз?

Вариант 3

1. Чем нужно руководствоваться при выборе СИЗ?

2. Кто первым создал противогаз?
3. Что должна содержать ФПС?
4. Что такое адсорбция?
5. Классификация СИЗ.
6. Для чего предназначены дополнительные патроны?
7. Как действует регенеративный патрон?
8. Для чего предназначены регенеративные патроны?
9. Для чего предназначены СИЗК?
10. Как можно увеличить защитные свойства бытовой одежды?

Вариант 4

1. Классификация СИЗ.
2. Преимущества ГП-7.
3. Для чего предназначены ИДА?
4. Как действует регенеративный патрон?
5. Для чего предназначены СИЗК?
6. От чего не обеспечивают защиту СЗК фильтрующего типа?
7. В системе ГО какие изолирующие СЗК применяют?
8. Что собой представляет ПАФ?
9. Для чего предназначена АИ-2?
10. Для чего предназначены ППИ, ИПП-8, ИПП-10?

Вариант 5

1. В каком состоянии могут находиться ОХВ, БТХВ, РВ, БС?
2. Чем характеризуются защитные свойства фильтрующих материалов?
3. Что такое «гопкалит»?
4. Что должна содержать ФПС?
5. Как рассчитывается коэффициент подсоса?
6. Преимущества ГП-7.
7. Для чего предназначены дополнительные патроны?
8. Как действует регенеративный патрон?
9. Как можно увеличить защитные свойства бытовой одежды?
10. Для чего предназначена АИ-2?

Вариант 6

1. Какие требования необходимо строго выполнять при пользовании СИЗ?
2. Классификация СИЗ.
3. Как осуществляется очистка зараженного воздуха от аэрозолей?
4. Кто первым создал противогаз?
5. Что должна содержать ФПС?
6. Как рассчитывается коэффициент подсоса?
7. Что собой представляет КИП-8?
8. Для чего предназначены КЗД-4, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, ГП-7?
9. От чего не обеспечивают защиту СЗК фильт. типа?
10. Что входит в АИ-2.

Часть 4. Исследование загрязнения воздушной среды

Вариант 1

1. Какие газоанализаторы в настоящее время используются в РФ?
2. Для чего применяются лабораторные и экспресс - методы анализа воздуха?
3. Из каких газов состоит атмосферный воздух?
4. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?

5. На чем основан принцип работы сигнализатора?
6. Для чего предназначен сигнализатор «Сигнал-02А»?
7. Объясните метод газовой хроматографии.
8. Что является важным условием экспресс-анализа воздуха.
9. Кто осуществляет оперативный контроль состава атмосферы в горных выработках (помещениях)?
10. Что обеспечивает сигнализатор по истечении времени прогрева

Вариант 2

1. Как осуществляется контроль за содержанием кислорода и ПДК токсичных и взрывчатых газов?
2. Какие методы анализа используются для оценки состояния воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений?
3. Что является важным условием экспресс-анализа воздуха рабочей зоны?
4. Из каких газов состоит атмосферный воздух?
5. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?
6. Объясните метод газовой хроматографии.
7. Какие газоанализаторы в настоящее время используются в РФ?
8. Для чего предназначен сигнализатор «Сигнал-02А»?
9. На чем основан принцип работы сигнализатора?
10. Какие газоанализаторы в настоящее время используются.

Вариант 3

1. Что обеспечивает сигнализатор по истечении времени прогрева?
2. Кто осуществляет оперативный контроль состава атмосферы в горных выработках (помещениях)?
3. От чего зависит безопасность людей, работающих в горных выработках и опасных производственных помещениях?
4. На чем основан принцип работы сигнализатора?
5. Для чего предназначен сигнализатор «Сигнал-02А»?
6. Какие газоанализаторы в настоящее время используются.
7. Что является важным условием экспресс-анализа воздуха рабочей зоны?
8. Какие методы анализа используются для оценки состояния воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений?
9. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?
10. Из каких газов состоит атмосферный воздух?

Вариант 4

1. Какие методы анализа используются для оценки состояния воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений?
2. Для чего предназначен сигнализатор «Сигнал-02А»?
3. Что обеспечивает сигнализатор по истечении времени прогрева?
4. Какие газоанализаторы в настоящее время используются в РФ?
5. Кто осуществляет оперативный контроль состава атмосферы в горных выработках (помещениях)?
6. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?
7. Приведите ПДК и класс опасности для аммиака.
8. От чего зависит безопасность людей, работающих в горных выработках и опасных производственных помещениях?
9. На чем основан принцип работы сигнализатора?
10. Из каких газов состоит атмосферный воздух

Вариант 5

1. От чего зависит безопасность людей, работающих в горных выработках и опасных производственных помещениях?
2. Что является важным условием экспресс-анализа воздуха рабочей зоны?
3. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?
4. Из каких газов состоит атмосферный воздух?
5. Какие газоанализаторы в настоящее время используются в РФ?
6. Приведите ПДК и класс опасности для аммиака.
7. На чем основан принцип работы сигнализатора?
8. Что обеспечивает сигнализатор по истечении времени прогрева?
9. Какие методы анализа используются для оценки состояния воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений?
10. Объясните метод газовой хроматографии.

Вариант 6

1. Для чего применяются лабораторные и экспресс-методы анализа воздуха?
2. Как осуществляется контроль за содержанием кислорода и ПДК токсичных и взрывчатых газов?
3. На чем основан принцип работы сигнализатора?
4. Кто осуществляет оперативный контроль состава атмосферы в горных выработках (помещениях)?
5. Для чего предназначен сигнализатор «Сигнал-02А»?
6. Какие методы анализа используются для оценки состояния воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений?
7. Приведите ПДК и класс опасности для аммиака.
8. Вследствие чего происходит изменение состава воздуха?
9. От чего зависит безопасность людей, работающих в горных выработках и опасных производственных помещениях?
10. Из каких газов состоит атмосферный воздух?

Часть 5. Изучение средств и методов дозиметрического контроля

Вариант 1

1. Какие приборы являются приборами индивидуального дозиметрического контроля?
2. Какие задачи решает автоматизированная система контроля радиационной обстановки?
3. Для каких целей применяются радиометры?
4. Для каких целей служат режимы F, A, B работы прибора?
5. Сколько составляет мощность дозы естественного фона?
6. Перечислите категории облучаемых лиц.
7. Сколько составляет гамма-фон на территории России?
8. Какие задачи решают дозиметры-радиометры?
9. Чем могут служить уровни фонового облучения?
10. Дайте определение пределы доз.

Вариант 2

1. Назовите основные государственные документы, регламентирующие уровни облучения персонала и населения?
2. Дайте определение пределы доз.
3. Перечислите категории облучаемых лиц.
4. На чем основан принцип действия прибора ДРГБ-01?
5. Какие задачи решают радиометры-дозиметры?
6. Для каких целей служат режимы F, A, B работы прибора?
7. Сколько составляет мощность дозы естественного фона?

8. Для чего предназначены приборы, системы и средства радиационного контроля?
9. Для чего служат спектрометры?
10. Для каких целей применяются радиометры?

Вариант 3

1. По специфике использования, какие виды дозиметров выделяются?
2. Что рекомендуется делать, если мощность дозы превышает 1,2 мкЗ/ч, 2,5 мкЗ/ч и 7 мкЗ/ч?
3. Дайте определение пределы доз.
4. Сколько составляет мощность дозы естественного фона?
5. Сколько составляет гамма-фон на территории России?
6. На чем основан принцип действия прибора ДРГБ-01?
7. Для чего служат спектрометры?
8. Перечислите категории облучаемых лиц.
9. Какие задачи решают дозиметры-радиометры?
10. Для каких целей применяются радиометры?

Вариант 4

1. Назовите нормируемые величины основных дозовых пределов и их пределы доз.
2. Какие задачи решают дозиметры-радиометры?
3. Назовите основные функциональные узлы дозиметра-радиометра ДРГБ-01 «ЭКО-1».
4. Дайте определение пределы доз.
5. Для каких целей применяются радиометры?
6. Сколько составляет мощность дозы естественного фона?
7. Для каких целей служат режимы F, A, B работы прибора?
8. Чем могут служить уровни фонового облучения?
9. К каким излучениям не чувствительны бытовые дозиметры?
10. Перечислите категории облучаемых лиц.

Вариант 5

1. Какие классы нормативов устанавливаются для категорий облучаемых лиц?
2. Какая должна быть эффективная доза для населения и персонала?
3. Дайте определение пределы доз.
4. Перечислите категории облучаемых лиц.
5. Сколько составляет гамма-фон на территории России?
6. На чем основан принцип действия прибора ДРГБ-01?
7. Для каких целей применяются радиометры?
8. Чем могут служить уровни фонового облучения?
9. Какие задачи решают радиометры-дозиметры?
10. Для чего служат спектрометры?

Вариант 6

1. Перечислите категории облучаемых лиц.
2. На чем основан принцип действия прибора ДРГБ-01?
3. Что рекомендуется делать, если мощность дозы превышает 1,2 мкЗ/ч, 2,5 мкЗ/ч и 7 мкЗ/ч?
4. Дайте определение пределы доз.
5. Какие классы нормативов устанавливаются для категорий облучаемых лиц?
6. Чем могут служить уровни фонового облучения?
7. Сколько составляет гамма-фон на территории России?
8. Какие задачи решают дозиметры-радиометры?
9. Для каких целей применяются радиометры?

10. Для каких целей служат режимы F, A, B работы прибора?

Часть 6. Изучение методики и получение навыков оказания первой помощи пострадавшим

Вариант 1

1. Определение первой медицинской помощи.
2. Что должен знать оказывающий первую помощь?
3. Что понимают под травмами?
4. Первая помощь при ранениях.
5. Объясните понятия асептика и антисептика.
6. Газовая гангрена и столбняк. Меры необходимые для их профилактики.
7. Первая помощь при ожогах.
8. Первая помощь при отморожении.
9. Что вызывает электроток?
10. Первая помощь при поражении электротоком.

Вариант 2

1. В каком порядке необходимо проводить первую помощь
2. Какой тренажер используется для проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания?
3. Назовите точки пальцевого прижатия артерий.
4. Что понимают под травмами?
5. Что собой представляет пакет перевяз. индивид-ный?
6. Первая помощь при ожогах.
7. Что вызывает электроток?
8. Объясните понятия асептика и антисептика.
9. Объясните IV степень ожога.
10. Определение первой медицинской помощи.

Вариант 3

- Что понимают под травмами?
2. Объясните II степень ожога.
 3. Какой процесс происходит при поражении эл. током?
 4. Что должен уметь каждый человек при оказании само- и взаимопомощи?
 5. Первая помощь при вывихе.
 6. Объясните III степень ожога.
 7. Факторы, способствующие отморожению.
 8. Первая помощь при поражении электротоком.
 9. Объясните понятия асептика и антисептика.
 10. Что понимают под травмами?

Вариант 4

1. Газовая гангрена и столбняк. Меры необходимые для их профилактики.
2. Объясните IV степень отморожения.
3. Первая помощь при ранениях.
4. Что вызывает электроток?
5. Определение первой медицинской помощи.
6. Первая помощь при ожогах.
7. Факторы, способствующие отморожению.
8. Назовите точки пальцевого прижатия артерий.
9. Что понимают под травмами?

10. Симптомы поражения эл. током.

Вариант 5

1. Первая помощь при ранениях.
2. Какой тренажер используется для проведения непрямого массажа сердца и искусственного дыхания?
3. Первая помощь при поражении электротоком.
4. Первая помощь при вывихе.
5. Объясните I степень ожога.
6. Что понимают под травмами?
7. Определение первой медицинской помощи.
8. Объясните III степень отморожения.
9. Что должен знать оказывающий первую помощь?
10. В каком порядке необходимо проводить перв. помощь?

Часть 7. Исследование освещенности

Вариант 1

1. Дайте определение светового потока.
2. Определение освещенности.
3. Как рассчитывается коэффициент естественной освещенности?
4. Почему нельзя нормировать естественную освещенность в люксах?
5. Что положено в основу установления разряда работ по степени точности?
6. Принцип работы люксметра.
7. Почему необходимо периодически проверять действительный уровень освещенности на рабочих местах?
8. Как производят измерение естественной освещенности?
9. Что регламентирует СНиП 23-05-95?
10. Как контролируют освещенность?

Вариант 2

1. Как определяют нормированные значения КЕО при естественном освещении?
2. Как определяют нормированные значения освещенности на рабочих местах при искусственном освещении?
3. К чему сводится расчет естественного освещения?
4. Что находят при расчете методом светового потока?
5. Что находят при расчете методом удельной мощности?
6. Дайте определение светового потока.
7. Что положено в основу установления разряда работ по степени точности?
8. Почему необходимо периодически проверять действительный уровень освещенности на рабочих местах?
9. Дайте определение освещенности.
10. Что регламентирует СНиП 23-05-95?

Часть 8. Исследование параметров микроклимата

Вариант 1

1. Понятие микроклимата.
2. Влажность воздуха, и какую влажность различают?
3. Относительная влажность.
4. К чему может привести высокая температура воздуха?
5. Как регулируют параметры микроклимата?
6. По какой формуле рассчитывают производительность механической вентиляции?
7. Какие приборы используют для определения скорости воздушного потока?

8. Как определяют производительность вентилятора?
9. Как рассчитывается кратность воздухообмена?
10. Какие работы относятся к легким и тяжелым?

Вариант 2

1. Какими приборами измеряют температуру и относительную влажность воздуха?
2. Какие работы относятся к легким и тяжелым?
3. Какими документами нормируется каждый параметр микроклимата?
4. Принципы работы термографа, гигрографа.
5. Для чего предназначен метеокомплект МК-3М?
6. Как рассчитывается кратность воздухообмена?
7. Дайте понятие микроклимата.
8. Дайте определение относительной влажности.
9. Какие работы относятся к работам средней тяжести?
10. Как определяется влажность и температура воздуха?

Вариант 3

1. Дайте определение относительной влажности.
2. Дайте определение абсолютной влажности.
3. Что представляет собой лучистое тепло?
4. Какие работы относятся к легким?
5. Принцип работы психрометра.
6. Какими документами нормируется каждый параметр микроклимата?
7. Какие приборы используют для определения скорости воздушного потока?
8. Дайте понятие микроклимата.
9. Перечислите параметры микроклимата.
10. Как рассчитывается кратность воздухообмена?

Вариант 4

1. Какие приборы используют для определения скорости воздушного потока?
2. Как определяют производительность вентилятора?
3. Какими документами нормируется каждый параметр микроклимата?
4. Дайте определение относительной влажности.
5. Как рассчитывается кратность воздухообмена?
6. Перечислите параметры микроклимата.
7. Принцип работы психрометра.
8. Какие работы относятся к легким?
9. Дайте понятие микроклимата.
10. Для чего предназначен метеокомплект МК-3М?

Вариант 5

1. Какими профилактическими мероприятиями регулируют параметры микроклимата?
2. Какие приборы используют для определения скорости воздушного потока?
3. Как определяют производительность вентилятора?
4. Как рассчитывается кратность воздухообмена?
5. Принципы работы термографа, гигрографа.
6. Какие работы относятся к легким?
7. Дайте понятие микроклимата.
8. Перечислите параметры микроклимата.
9. Дайте определение относительной влажности.
10. Как регулируют параметры микроклимата?

Вариант 6

1. Как определяют относительную влажность по психрометрическому графику?
2. Какими профилактическими мероприятиями регулируют параметры микроклимата?
3. К чему может привести высокая температура воздуха?
4. Как определяют производительность вентилятора?
5. Дайте понятие микроклимата.
6. Как рассчитывается кратность воздухообмена?
7. Перечислите параметры микроклимата.
8. Дайте определение относительной влажности.
9. Какие работы относятся к работам средней тяжести?
10. Принцип работы психрометра.

Часть 9. Изучение средств тушения пожара

Вариант 1

1. Что такое способ тушения?
2. Назовите огнетушащие средства изоляции.
3. Как получают воздушно-механическую пену?
4. Назовите типы и виды огнетушителей.
5. Порядок приведения в действие огнетушителя воздушно-пенного.
6. Какие вы знаете установки пожаротушения?
7. Как осуществляется способ разбавления пожара?
8. Как осуществляется способ химического торможения пожара?
9. Порядок приведения в действие порошкового огнетушителя.
10. Назовите основные огнетушащие вещества.

Вариант 2

1. Какие вы знаете установки пожаротушения?
2. Сколько огнетушителей должны иметь общественные и промышленные здания?
3. Перечислите первичные средства пожаротушения.
4. Какие помещения оборудуют автоматической пожарной сигнализацией?
5. Что такое способ тушения?
6. Назовите огнетушащие средства изоляции.
7. Назовите типы и виды огнетушителей.
8. Как осуществляется способ разбавления пожара?
9. Назовите основные огнетушащие вещества.
10. Как получают воздушно-механическую пену?

Вариант 3

1. Порядок приведения в действие огнетушителя воздушно-пенного.
2. Для чего применяют ОПС.
3. Назовите основные огнетушащие вещества.
4. Как осуществляется способ химического торможения пожара?
5. Порядок приведения в действие порошкового огнетушителя.
6. Для тушения пожаров, каких классов применяют порошковые огнетушители?
7. Когда должны применяться хладоновые огнетушители?
8. Что такое способ тушения?
9. Назовите типы и виды огнетушителей.
10. Перечислите первичные средства пожаротушения.

Вариант 4

1. Что такое температура потухания?
2. За счет чего создаются условия потухания пожара?

3. В каких случаях нельзя применять воду для тушения пожара?
4. Как получают воздушно-механическую пену?
5. Принцип действия порошкового огнетушителя.
6. Принцип действия углекислотного огнетушителя.
7. Какое расстояние должно быть от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя?
8. Для чего предназначены автоматические установки пожаротушения?
9. Как получают воздушно-механическую пену?
10. Какие вы знаете установки пожаротушения?

Вариант 5

1. Назовите типы и виды огнетушителей.
2. Какое расстояние должно быть от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя?
3. Для чего применяют ОПС.
4. Перечислите первичные средства пожаротушения.
5. Какие помещения оборудуют автоматической пожарной сигнализацией?
6. Что такое способ тушения?
7. Порядок приведения в действие порошкового огнетушителя.
8. Какие вы знаете установки пожаротушения?
9. Отличия дренчерных установок.
10. Принцип действия углекислотного огнетушителя.

Вариант 6

1. Какие помещения оборудуют автоматической пожарной сигнализацией?
2. Назовите основные огнетушащие вещества.
3. Какие вы знаете установки пожаротушения?
4. Для чего предназначены автоматические установки пожаротушения?
5. Отличия дренчерных установок.
6. Принцип действия ОВП.
7. Когда должны применяться хладоновые огнетушители?
8. Перечислите первичные средства пожаротушения.
9. Принцип действия углекислотного огнетушителя.
10. Что такое способ тушения?

Критерии оценивания

Оценка за текущую работу на лабораторных и практических занятиях, проводимую в форме устного или письменного опроса знаний студентов, осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Оценивание ответа студента производится по следующей шкале баллов:

Критерий оценки	ОФ
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса. Дает полный развернутый ответ на основной вопрос. Дает логически обоснованный и правильный ответ на дополнительный вопрос	4,0
Дает достаточно полный ответ, с нарушением последовательности изложения. Отвечает на дополнительный вопрос, но обосновать не может.	3,0
Дает неполный ответ на основной вопрос. Не дает ответа на дополнительный вопрос.	1,0
Нет ответа	0

Выступление студента с докладом предполагает значительную самостоятельную

работу студента, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. В балльно-рейтинговой системе выступление с докладом относится к дополнительным видам работ. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

3.1.2. Опрос (коллоквиум)

Пояснительная записка

Опрос (коллоквиум) по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-экзамена» по результатам изучения разделов дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-2:способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

ПК-9:готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Перечень вопросов, выносимых на опрос

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.
3. Виды и условия трудовой деятельности человека.
4. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
5. Особенности труда в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности.
6. Общие положения ОТ и здоровья работников перерабатывающей промышленности.
7. Охрана труда женщин, подростков и других работников.
8. Основные принципы, задачи и функции СУОТ.
9. Структура СУОТ.
10. Внедрение и функционирование СУОТ.
11. Контроль и оценка деятельности СУОТ. Практика внедрения СУОТ.
12. Проведение противоэпидемических, санитарно-гигиенических и специальных профилактических мероприятий.
13. Основные понятия и общие положения.
14. Единицы измерения ионизирующих излучений (ИИ).

Критерии оценивания

Результаты проведения контрольной точки отражаются в промежуточной ведомости. Опрос (коллоквиум) является одним из обязательных этапов формирования аттестационного минимума для получения допуска к зачету с оценкой/экзамену.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в результате каждого этапа промежуточной аттестации – 10 баллов. Оценка ответа студента складывается как среднее значение при ответе на вопросы преподавателя, каждый из которых оценивается по следующей шкале:

Результат	Балл
Демонстрирует полное понимание поставленного вопроса, логично и последовательно отвечает на вопрос. Дает развернутый ответ с практическими примерами	10
Дает полный и логически правильный ответ на вопрос, но сформулировать примеры по рассматриваемому вопросу не может	8
Демонстрирует частичное понимание сути вопроса.	6
Способен сформулировать определения терминов, привести классификацию, перечислить формы, методы и т.п., но не может дать их характеристику	5
Демонстрирует непонимание вопроса, отвечает с наличием грубых ошибок в ответе либо не отвечает на вопросы	Менее 5

3.1.3. Тестирование письменное **Пояснительная записка**

Тестирование как форма письменного контроля позволяет дать оценку знаниям и навыкам студентов в условиях отсутствия помощи со стороны преподавателя. Тестирование предполагает использование различных видов тестов: закрытый тест (множественный выбор), открытый тест (краткий ответ), тест на выбор верно/неверно, тест на соответствие. Использование различных видов тестов позволяет оценить уровень владения студентами теоретическим материалом, а также умение делать логические выводы.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ;

ОПК-2:способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

ПК-9:готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» как контрольный срез знаний один раз в семестре.

1. Безопасность жизнедеятельности: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

2. Безопасность: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности; в) в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

3. Идентификация опасности: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности; в) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности.

4. Деятельность: а) специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование; б) естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

5. Опасность – это: а) явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека; б) заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.; в) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

6. По данным ВОЗ, например, смертность от несчастных случаев занимает: а) первое место, опережая смертность от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний; б) второе место после онкологических заболеваний; в) третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

7. Основной причиной смерти человека от 2 до 41 года является: а) онкологические заболевания; б) травматизм; в) сердечно-сосудистые заболевания.

8. В настоящее время в России в авариях и катастрофах гибнет: а) не менее 5000 человек, б) около 50000 чел; более 100000 чел.

9. В настоящее время в России в авариях и катастрофах получают травмы: а) около 250000 чел; б) не менее 50000 чел; в) более 100000 чел.

10. Закономерности взаимодействия организмов с окружающей средой обитания изучает: а) биосфера; б) экология; в) гигиена.

11. Факторы, которые приводят в определенных условиях к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья, называют: а) критическими; б) вредными; в) опасными.

12. Для обычных общих условий приемлемый риск гибели для человека принимают равным: а) 1 на 10000 случаев в год; б) 1 на 100000 случаев в год; в) 1 на 1000000 случаев в год.

13. Степень риска в мировой практике оценивается: а) достигнутым уровнем безопасности; б) потенциальным уровнем безопасности; в) вероятностью смертельных случаев для различных видов деятельности.

14. Опасные зоны характеризуются: а) уменьшением риска возникновения несчастного случая; б) увеличением риска возникновения несчастного случая; в) увеличением вероятности смертельных случаев.

15. Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая, называют: а) опасной зоной; б) опасной ситуацией; в) экстремальной ситуацией.

16. Полная безопасность: а) недостижима, пока существует источник опасности; б) недостижима принципиально; в) достижима на практике.

17. Обеспечение безопасности осуществляется: а) комплексом технических мероприятий; б) ликвидацией последствий аварий и катастроф; в) снижением риска опасности до некоторого условленного приемлемого риска.

18. Основной характеристикой уровня безопасности является: а) предельно допустимым уровнем травматизма; б) вероятность летального исхода; в) величина допустимого (остаточного) риска для человека.

19. Основными экологическими нормативными показателями предприятий, технических средств, технологий являются: а) предельно допустимые выбросы; б) предельно допустимые концентрации; в) предельно допустимые сбросы.

20. По современным представлениям, предложенным ВОЗ, чрезвычайные события с гибелью или несмертельным поражением 10 пострадавших и более, требующих неотложной медицинской помощи, принято называть: а) авариями; б) трагедиями; в) катастрофами.

21. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организациях согласно ст. 212 ТК возложены на: а) инженера по охране труда; б) работодателя; в) главного инженера.

22. На уровне предприятий финансирование мероприятий по ОТ должно быть не менее в % от суммы затрат на производство продукции: а) 0,2%, б) 0,1%; в) 0,5%.

23. К физическим опасным факторам не относятся: а) движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования, неустойчивые конструкции и природные образования; б) вредные вещества используемые в технологических процессах; в) острые и падающие предметы.

24. Согласно гл. 15 ТК нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать: а) 41 ч в неделю; б) 40 ч в неделю; в) 42 ч в неделю.

25. Нормальная продолжительность рабочей недели сокращается для работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда на: а) 4ч и более; б) 2 ч; в) 3 часа и более.

26. Для женщин установлены более низкие нормы подъема и переноски тяжестей: а) 8 кг – если эта работа выполняется постоянно в течение рабочей смены; б) 10 кг – при чередовании с другой работой (до 2 раз в час); 14 кг – при чередовании с другой работой (до 1 раза в час).

27. В случае необеспечения полагающимися по нормам СИЗ работодатель не имеет права требовать от работника исполнения трудовых обязанностей и обязан оплатить ему возникший по этой причине простой (ст. 221 ТК) в размере: а) одной третьей тарифной ставки или оклада; б) половины тарифной ставки или оклада; в) не менее двух третей тарифной ставки или оклада.

28. С работниками предприятий проводят следующие виды инструктажей: а) вводный, рабочий, повторный, внеплановый, целевой; б) вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой; в) вводный, повторный, плановый, внеплановый, целевой.

29. Работодатель обязан легкие несчастные случаи расследовать в течение: а) 3 суток; б) 5 суток; в) 7 суток.

30. Работодатель обязан тяжелые несчастные случаи, групповые и со смертельным исходом расследовать в течение: а) 10 суток; б) 12 суток; в) 15 суток.

31. Третий экземпляр акта о несчастном случае хранится: а) 40 лет; б) 45 лет; в) 50 лет.

32. Государственный надзор за точным и единообразным исполнением законодательства, в том числе о труде и охране труда, осуществляет: а) Роспотребнадзор; б) Рострудинспекция; в) Генеральный прокурор РФ и подчиненные ему прокуроры.

13. На практике необходимый уровень безопасности технических средств и технологических процессов устанавливается: а) санитарными нормами; б) системой государственных стандартов безопасности труда (ССБТ); в) нормативами допустимых уровней риска.

34. Снижение работоспособности, наступающее в процессе работы: а) усталость; б) утомление; в) переутомление.

35. Понятие «тяжесть» чаще всего относят: а) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения; б) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия; в) ко всем видам работ.

36. Понятие «напряженность» чаще всего относят: а) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения; б) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия; в) ко всем видам работ.

37. Предельно допустимые выбросы (ПДВ): а) пересмотру не подлежат; б) пересматриваются 1 раз в 10 лет; в) пересматриваются каждые 5 лет.

38. Согласно Уставу ВОЗ здоровье человека: а) процесс сохранения и развития биологической и психосоциальной жизнедеятельности населения, проживающего на определенной территории в ряду поколений; б) процесс сохранения его психофизиологических функций, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни; в) это показатель полного душевного и физического благополучия.

39. Одним из важных решений Стокгольмской конференции (1972 г.) было: а) уточнение списка наиболее опасных загрязнителей; б) образование межправительственной комиссии по системе глобального мониторинга; в) рекомендация по созданию глобальной системы мониторинга окружающей среды.

40. Реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляемая при посредничестве ЦНС: а) приспособляемость; б) реактивность; в) рефлекс.

41. Постоянная работа при низком освещении ведет: а) к развитию близорукости (миопии); б) к развитию дальнозоркости; в) к ослаблению мышечного аппарата глаза.

42. Верхняя граница терморегуляции человека при тяжелой мышечной нагрузке составляет: а) температура воздуха – 5–10°C при относительной влажности 85%; температура воздуха 40°C при относительной влажности 70%; в) составляет 5–10°C при относительной влажности 40–60%.

43. Значительное уменьшение парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе, а затем в альвеолярном воздухе, крови и тканях: а) улучшает самочувствие и работоспособность; б) через несколько секунд приводит к потере сознания, а через 4–5 минут к гибели; в) проявляется токсическое действие азота: (поражение легочной ткани, судороги, коллапс).

44. Максимальная острота зрения человека наблюдается при яркости: а) не менее 250 лк; б) 500 кд/м² и более; в) 125 кд/м².

45. Способность зрительного анализатора отчетливо различать объект в течение заданного времени: а) устойчивость ясного видения; б) контрастная чувствительность; в) зрительная адаптация.

46. Понятие «тяжесть» чаще всего относят: а) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения; б) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия; в) ко всем видам работ.

47. Понятие «напряженность» чаще всего относят: а) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения; б) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия; в) ко всем видам работ.

48. К физическим опасным факторам не относятся: а) недостаточное освещение; б) рабочее место на высоте; в) лекарственные средства, применяемые не по назначению.

49. Факторы, обусловленные особенностями характера и организации труда, параметров рабочего места и оборудования: а) производственные факторы; б) психофизиологические производственные факторы; в) физически опасные и вредные факторы.

50. Комбинированное действие химических веществ на организм, при котором одно вещество ослабляет действие другого, называется: а) синергизм; б) антагонизм; в) мультиплексирование.

51. Комбинированное действие химических веществ на организм, при котором одно вещество усиливает действие другого, называется: а) синергизм; б) антагонизм; в) мультиплексирование.

52. На пороге болевого ощущения человеческое ухо воспринимает звуковое давление P_0 : а) 0,03 Па; б) 200 Па; в) 50 Па.
53. Инфразвуковые колебания (с частотой менее 16 Гц) вызывают у человека: а) чувство глубокой подавленности и необъяснимого страха; б) эйфории; в) апатии.
54. Особенно опасен инфразвук с частотой: а) более 15 Гц; б) около 8 Гц; в) менее 4 Гц.
55. Наиболее мощными источниками инфразвука являются: а) паровые турбины; б) дизельные двигатели; в) реактивные двигатели.
56. К физически опасным и вредным факторам не относятся: а) повышенная запыленность и загазованность; б) промышленные яды; в) повышенное или пониженное барометрическое давление.
57. К физически опасным и вредным факторам не относятся: а) повышенный уровень ионизирующих излучений; б) боевые отравляющие вещества; в) повышенное напряжение в цепи, которая может замкнуться на тело человека.
58. Поражающее действие ультразвук оказывает при интенсивности: а) выше 120 Дб; б) выше 100 Дб; в) не более 80 Дб.
59. На пороге слышимости человеческое ухо воспринимает при частоте 1000 Гц звуковое давление P_0 : а) 0,0003 Па; б) 0,00002 Па; в) 0,000005 Па.
60. Сопротивление человека в нормальных условиях при сухой неповрежденной коже составляет: а) сотни килоом; б) десятки килоом; в) 1 килоом.
61. Пороговым (ощутимым) является ток: а) менее 50 мкА; б) около 1 мА; в) более 5 мА.
62. При каком токе человек начинает ощущать неприятные болезненные сокращения мышц: а) 50 мкА; б) более 1 мА; в) 12–15 мА.
63. Электрический ток называется неотпускающим, если человек не в состоянии управлять своей мышечной системой и не может самостоятельно оторваться от источника тока: а) 5 мА; б) более 5 мА; в) 12–15 мА.
64. Действие тока на мышечные ткани ведет к параличу дыхательных мышц и остановке дыхания: а) свыше 25 мА; б) 12–15 мА; в) 5–10 мА.
65. Ток какой силы считают смертельным: а) свыше 25 мА; б) 12–15 мА; в) 100 мА.
66. Характерным случаем попадания под напряжение является соприкосновение с одним полюсом или фазой источника тока. Напряжение, действующее при этом на человека, называется: а) шаговое напряжение; б) пороговое напряжение; в) напряжение прикосновения.
67. Для сухих, отапливаемых помещений с токонепроводящими полами без повышенной опасности, безопасными для жизни является напряжение: а) 127 В; б) не выше 42 В; в) не выше 32 В.
68. Для особо опасных помещений, имеющих химически активную среду или два и более признаков помещений с повышенной опасностью, безопасными для жизни является напряжение: а) не выше 42 В; б) не выше 36 В; в) не выше 12 В.
69. В случае, когда человек оказывается вблизи упавшего на землю провода, находящегося под напряжением, возникает опасность поражения: а) шаговым напряжением; б) напряжением прикосновения; в) пороговым напряжением.
70. При термическом действии электрического тока на организм человека происходит: а) разрыв и расслоение тканей; б) ударное действие испарения жидкости из тканей организма; в) перегрев и функциональное расстройство органов на пути прохождения тока.
71. Электролитическое действие тока на организм человека выражается: а) в электролизе жидкости в тканях организма; изменения состава крови; б) в перегреве и функциональном расстройстве органов на пути прохождения тока; в) в раздражении и перевозбуждении нервной системы.

72. Биологическое действие тока на организм человека выражается: а) в изменении состава крови; б) в перегреве и функциональном расстройстве органов на пути прохождения тока; в) в раздражении и перевозбуждении нервной системы.

73. Определение класса опасности вредных веществ проводится по показателю, значение которого соответствует: а) наиболее высокому классу опасности; б) наименьшему классу опасности; в) средневзвешенному классу опасности по совокупности всех показателей.

74. Прекардиальный удар наносят: а) в область сердца, по левой половине грудной клетки; б) по мечевидному отростку грудины; в) в область нижней трети грудины на 2–4 см выше мечевидного отростка.

75. Непрямой массаж сердца следует проводить: а) 40–80 раз в зависимости от пола; б) 40–80 раз в соответствии с ритмом своего дыхания и физическими возможностями; в) 40–80 раз в соответствии с особенностями упругости грудной клетки пострадавшего.

76. Основная причина смерти при поражении бытовым электричеством: а) фибрилляция желудочков; б) несовместимая с жизнью потеря крови; в) несовместимые с жизнью повреждения.

77. Чего нельзя делать в случаях термических ожогов: а) накрыть обожженную поверхность сухой чистой тканью; б) смазывать обожженную поверхность маслами и жирами; в) поверх сухой ткани на 20–30 мин положить холод.

78. В каких случаях термических ожогов следует вызвать «Скорую помощь»: а) если площадь ожога превышает 10%; б) если площадь ожога превышает 7%; в) если площадь ожога превышает 15%.

79. Наиболее опасным является кровотечение: а) артериальное; б) венозное; в) паренхиматозное.

80. Для взрослого человека смертельной является одномоментная потеря: а) 500–700 мл крови; б) 1/3 крови (1–1,5 л); в) половины крови (2–2,5 л).

81. Наложение жгута для остановки кровотечения применяется: а) при венозном кровотечении; б) лишь при сильном артериальном кровотечении из артерии конечности; в) при остром паренхиматозном кровотечении.

82. Радиозащитные средства (препараты, способствующие максимально быстрому выведению РВ из организма) применяются: а) для профилактики поражений при внешнем облучении; б) для ослабления первичной реакции организма на облучение; в) для профилактики радиационных поражений при попадании РВ внутрь организма.

83. Радиозащитные средства (средства частичной санитарной обработки) применяются: а) для профилактики поражений при внешнем облучении; б) для ослабления первичной реакции организма на облучение; в) для профилактики поражений кожи при загрязнении ее РВ.

84. Производственные аварии и катастрофы относятся: а) к ЧС техногенного характера; б) стихийным бедствиям; в) к ЧС экологического характера.

85. Потенциальную опасность возникновения чрезвычайных ситуаций в районе вашего проживания можно выяснить: а) в санитарно-экологическом надзоре; б) в милиции; в) в управлении по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям; г) в госпожнадзоре.

86. Выходить из зоны химического заражения следует: а) по направлению ветра; б) навстречу потоку ветра; в) перпендикулярно направлению ветра.

87. При герметизации помещений в случае аварии на ХОО с выбросом ОХВ необходимо: а) закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, при этом ни в коем случае не заклеить вентиляционные отверстия; б) закрыть, заклеить и уплотнить подручными материалами двери и окна;

в) закрыть входные двери и окна, заклеить вентиляционные отверстия, уплотнить дверные проемы влажной тканью, заклеить и уплотнить подручными материалами оконные проемы.

88. Хлор – это: а) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта; б) зеленовато-желтый газ с резким запахом; в) парообразное вещество с запахом горького миндаля, от которого появляется металлический привкус во рту.

89. Аммиак – это:

а) газ с удушливым неприятным запахом, напоминающим запах гнилых плодов; б) бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха; в) бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха.

90. Сернистый ангидрид – это:

а) парообразное вещество с запахом горького миндаля, от которого появляется металлический привкус во рту; б) в зависимости от состава газ от бесцветного до красно-бурого цвета; в) бесцветная жидкость с запахом, тяжелее воздуха.

91. Синильная кислота – это: а) бесцветная жидкость с запахом горького миндаля; б) вязкая бесцветная маслянистая жидкость со слабым ароматическим запахом; в) слегка зеленоватая бесцветная жидкость с запахом эфира и хлороформа.

92. При аварии с утечкой аммиака в качестве средства индивидуальной защиты используют ватно-марлевую повязку, которую смачивают: а) 2%-ным раствором нашатырного спирта; б) 2%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты; в) 2%-ным раствором соды.

93. Поражающие факторы химических аварий с выбросом ОХВ – это:

а) выделение из облака зараженного воздуха раскаленных частиц, вызывающих ожоги; б) лучистый поток энергии; в) проникновение опасных веществ через органы дыхания и кожные покровы в организм человека;

г) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей.

94. Последствиями аварий на химически опасных объектах могут быть:

а) разрушение наземных подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны; б) заражение окружающей среды и массовые поражения людей, растений и животных опасными ядовитыми веществами; в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории.

95. В состав ионизирующего излучения входят: а) альфа-, бета-, гамма-излучение; б) тепловое излучение и ультрафиолетовые лучи; в) электромагнитное и рентгеновские излучения.

96. Радиоактивные вещества:

а) имеют специфический запах сероводорода, интенсивность их воздействия не зависит от внешних факторов, а определяется периодом полураспада; б) моментально распространяются в атмосфере независимо от скорости и направления ветра, стелются по земле на небольшой высоте и могут распространяться на несколько десятков километров; в) не имеют запаха, цвета, вкусовых качеств, не могут быть уничтожены химическим или каким-либо другим способом, могут вызвать поражение на расстоянии от источника.

97. При внутреннем облучении радиоактивные вещества проникают в организм человека в результате: а) радиоактивного загрязнения поверхности земли, зданий и сооружений; б) потребления загрязненных продуктов питания и воды, вдыхания радиоактивной пыли и аэрозолей; в) прохождения радиоактивного облака через одежду и кожные покровы.

98. Цель йодной профилактики – не допустить: а) внутреннего облучения; б) возникновения лучевой болезни; в) поражения щитовидной железы.

99. Проникающая радиация может вызвать у людей: а) поражение опорно-двигательного аппарата; б) лучевую болезнь; в) поражение центральной нервной системы.

100. К поражающим факторам пожара относятся:

а) образование облака зараженного воздуха; б) открытый огонь, токсичные продукты горения; в) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли.

101. Причиной пожара в жилых зданиях может стать: а) неисправность внутренних пожарных кранов; б) отсутствие первичных средств пожаротушения; в) неосторожное обращение с пиротехническими изделиями.

102. К поражающим факторам взрыва относятся: а) сильная загазованность местности; б) осколочные поля и ударная волна; в) открытый огонь, токсичные продукты горения.

103. Причиной взрыва на промышленных предприятиях может быть:
а) отсутствие специальных устройств удаления дыма, легкобросываемых конструкций во взрывоопасных производствах, наличие инертных газов в зоне взрыва; б) понижение давления в технологическом оборудовании, отсутствие специальных приборов, указывающих превышение концентрации химически опасных веществ; в) несвоевременное проведение ремонтных работ, повышение температуры и давления внутри производственного оборудования.

Критерии оценивания

Оценка по результатам тестирования складывается исходя из суммарного результата ответов на блок вопросов. Общий максимальный балл по результатам тестирования – 6 баллов.

3.1.4. Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)

Пояснительная записка

Индивидуальные домашние задания являются важным этапом в формировании компетенций обучающегося. Выполнение таких заданий требует не только теоретической подготовки, но и самостоятельного научного поиска. Выполнение заданий и их проверка позволяют сформировать и оценить уровень освоения всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Индивидуальное домашнее (расчетное) задание предполагает поиск и обработку теоретического и практического материала по заданной теме.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

ПК-9:готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Перечень индивидуальных домашних заданий

Индивидуальные домашние задания выполняются студентом в целях формирования повышенного уровня освоения компетенций. Учебным графиком дисциплины предусмотрено выполнение 2 обязательных домашних заданий (каждый по 100 вариантов)

Критерии оценивания.

Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий устанавливаются исходя из максимального балла за выполнение каждой части задания – 5 баллов. Общий максимальный результат за обязательные виды работ, включающих две части – 10 баллов. Итоговый результат за выполнение каждой части задания формируется исходя из следующих критериев:

Критерий	Балл
Логичность, последовательность решения задачи	1

Обоснованность и доказательность выводов в работе	2
Правильность расчетов	2,0
<i>Итого</i>	5

3.1.5. Выступление на практическом занятии (доклад)

Пояснительная записка

Выступление с докладом на практическом занятии является дополнительным видом работ для формирования повышенного уровня освоения компетенций и предполагает самостоятельный подбор студентом темы для доклада по согласованию с преподавателем, либо выбор из предложенных тем. Выступление с докладом может осуществляться с применением или без применения презентаций. Регламент выступления – 5-7 минут.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются:

ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Примерные темы докладов

1. История развития охраны труда.
2. Анализ травматизма и профзаболеваний.
3. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
4. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
7. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.
8. Микроклимат производственных помещений.
9. Вредные вещества на рабочих местах.
10. Защита от ионизирующих излучений.
11. Безопасность полевых механизированных работ.
12. Безопасность работ при заготовке кормов.
13. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
14. Пожарная профилактика в растениеводстве.
15. Эксплуатация объектов повышенной опасности.
16. Деструктивное поведение человека.
17. Профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде.
18. Отравления газообразными соединениями в быту.
19. Психоактивные вещества: профилактика наркоманий.
20. Желудочно-кишечные заболевания инфекционного происхождения.
21. Убийцы из сигареты.
22. Особенности травм и первая медицинская помощь при авариях.
23. Алкоголизм и здоровье россиян.
24. Валеологические основы рационального питания.
25. Термические ожоги.
26. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам ПБ работников организаций».
27. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.
28. Организация и проведение эвакуационных мероприятий.

Критерии оценивания

Оценивается доклад максимум в 5 баллов, которые формируют премиальные баллы студента за дополнительные виды работ, либо баллы, необходимые для получения допуска к зачету с оценкой, к экзамену. Доклад оценивается в соответствии со следующими критериями:

Критерий	Балл
Соответствие содержания заявленной теме	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,5
Наличие собственной точки зрения	2
Обоснованность выводов, наличие примеров и пояснений	2
<i>Итого</i>	5

3.2. Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация заключается в объективном выявлении результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе. Направлена на оценивание обобщенных результатов обучения, выявление степени освоения студентами системы знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» включает экзамен.

3.2.1. Экзамен

3.2.1.1. Пояснительная записка

Экзамен как форма контроля проводится в конце восьмого учебного семестра и предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к экзамену студент должен пройти текущую аттестацию, предполагающую набор от 51 до 70 баллов, а также получение премиальных баллов за выполнение дополнительных видов работ. Метод контроля, используемый на экзамене – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции: ОК-15, ОПК-2, ПК-9. Объектами оценивания являются:

ОК-15:готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий);

ОПК-2:способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

ПК-9:готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

3.2.1.2. Вопросы к экзамену

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме (практического характера).

Блок вопросов к экзамену формируется из числа вопросов, изученных в первом учебном семестре, а также из материалов, пройденных во втором семестре.

Вопросы к экзамену разделены на 2 части:

- вопросы для оценки знаний теоретического курса
- вопросы для оценки понимания/умения (практического характера).

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
3. Опасность и безопасность. Системы безопасности.
6. С.х. производство, его уникальность.
9. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.

10. Психические процессы, определяющие безопасность человека.
11. Психические свойства человека, влияющие на безопасность.
12. Виды и условия трудовой деятельности человека.
13. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
14. Особенности сельского хозяйства.
15. Общие положения ОТ и здоровья работников сельского хозяйства и пищевой промышленности.
16. Охрана труда женщин, подростков и других работников.
17. Основные принципы, задачи и функции СУОТ.
18. Структура СУОТ.
19. Внедрение и функционирование СУОТ.
20. Контроль и оценка деятельности СУОТ. Практика внедрения СУОТ.
28. Проведение противоэпидемических, санитарно-гигиенических и специальных профилактических мероприятий.

Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. К чему должны подготовиться студенты, изучив дисциплину?
2. Как определяется состояние пострадавшего при оказании первой доврачебной помощи?
3. С какой целью организуется обучение на ОЭ?
4. Какие спасательные службы необходимо иметь в организации?
5. В каких случаях можно предположить гипертонический криз?
6. Что делать в случаях подозрениях на клиническую смерть?
7. Как выявить гипертонию, стенокардию и инфаркт миокарда?
8. Симптомы и диагностика туберкулеза.
9. Объясните, как наступает фибрилляция.
10. Какие результаты могут быть при одновременном приеме некоторых лекарственных лекарств и алкоголя?
11. Что такое клиническая смерть?
12. Определение первой медицинской помощи.
13. Газовая гангрена и столбняк. Меры необходимые для их профилактики.
14. Первая помощь при поражении электротоком.
15. Первая помощь при ожогах.
16. Что собой представляет пакет перевязочный индивидуальный?
17. Первая помощь при поражении электротоком.
18. Назовите элементы контроля и наблюдения за опасными производственными объектами.
19. Что должна характеризовать Декларация безопасности промышленного объекта?
20. Что может быть причиной опасного природного явления?
21. Дайте определение интенсивности и назовите шкалу измерения.
22. Какое назначение имеют убежища в городах и населенных пунктах?
23. По каким режимам работает система воздухообмена?
24. Назовите основные государственные документы, регламентирующие уровни облучения персонала и населения?
25. Назовите типы и виды огнетушителей.
26. Порядок приведения в действие огнетушителя воздушно-пенного.
27. Порядок приведения в действие порошкового огнетушителя.
28. Какие помещения оборудуют автоматической пожарной сигнализацией?
29. Перечислите первичные средства пожаротушения.
30. Какое расстояние должно быть от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя?
31. Какие вы знаете установки пожаротушения?
32. Дайте определение этилового спирта по ГОСТ 18300-72.

3.2.1.3. Критерии оценивания

Для промежуточной аттестации в балльно-рейтинговой системе предусмотрено 30 баллов. Аттестация производится отдельно по каждому вопросу билета.

Балльно-рейтинговая система предусматривает возможность ответа на один или два вопроса из билета по выбору преподавателя в том случае, если в результате текущей аттестации студент набрал более 70 баллов, поскольку суммарный результат по итогам текущей и промежуточной аттестации не может превышать 100 баллов.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ
ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ.05.01 - «ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Интерактивное занятие предполагает как индивидуальную подготовительную работу студента, так и коллективную работу на практическом занятии или семинаре. Содержание интерактивных занятий по основным разделам дисциплины устанавливается в рабочей программе.

Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности студента.

Проведение интерактивных занятий направлено на освоение всех компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. В рамках осваиваемых компетенций студенты приобретают следующие знания, умения и навыки: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности ;

ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

1. Учебный план проведения интерактивных занятий

Учебным планом дисциплины для студентов очной формы обучения предусмотрено 22 (10 лекционных, 12 практических) часов интерактивных занятий в 7,8 учебном семестре и для студентов заочной формы обучения - 10 (4 лекционных, 6 практических) часов интерактивных занятий.

2. Порядок организации интерактивных занятий по дисциплине

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это

интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых студент изучает материал).

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. *Цель* состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дает знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Принципы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

В учебной дисциплине «Охрана труда в пищевой промышленности» используются три вида интерактивных занятий:

- проблемная лекция;
- учебная дискуссия;

Проблемная лекция. Активность проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, они самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает. «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции слушатель находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция становится проблемной в том случае, когда в ней реализуется принцип проблемности, а именно:

- дидактическая обработка содержания учебного курса до лекции, когда преподаватель разрабатывает систему познавательных задач – учебных проблем, отражающих основное содержание учебного предмета;

- развёртывание этого содержания непосредственно на лекции, то есть построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами.

Диалогическое общение – диалог преподавателя со студентами по ходу лекции на тех этапах, где это целесообразно, либо внутренний диалог (самостоятельное мышление), что наиболее типично для лекции проблемного характера. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

Диалогическое общение – необходимое условие для развития мышления студентов, поскольку по способу своего возникновения мышление диалогично. Для диалогического общения преподавателя со студентами необходимы следующие условия:

- преподаватель входит в контакт со студентами как собеседник, пришедший на лекцию «поделиться» с ними своим личным опытом;

преподаватель не только признаёт право студентов на собственное суждение, но и заинтересован в нём;

- новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, учёного или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений;

- материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, её содержания, показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки;

- общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать их соучастниками процесса подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

- преподаватель строит вопросы к вводимому материалу и стимулирует студентов к самостоятельному поиску ответов на них по ходу лекции.

Дискуссия (от лат. *discussio* — исследование, рассмотрение) — это всестороннее обсуждение спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре. Другими словами, дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др.

Во время дискуссии студенты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае проявляются черты диалога, а во втором дискуссия приобретает характер спора.

Роль организатора «круглого стола» сводится к следующему:

- заранее подготовить вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение по выводу дискуссии, чтобы не дать ей погаснуть;

- не допускать ухода за рамки обсуждаемой проблемы;

- обеспечить широкое вовлечение в разговор как можно большего количества студентов, а лучше — всех;

- не оставлять без внимания ни одного неверного суждения, но не давать сразу же правильный ответ; к этому следует подключать учащихся, своевременно организуя их критическую оценку;

- не торопиться самому отвечать на вопросы, касающиеся материала дискуссии: такие вопросы следует переадресовывать аудитории;

- следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его.

- сравнивать разные точки зрения, вовлекая учащихся в коллективный анализ и обсуждение, помнить слова К.Д. Ушинского о том, что в основе познания всегда лежит сравнение.

Эффективность проведения дискуссии зависит от таких факторов, как:

- подготовка (информированность и компетентность) студента по предложенной проблеме;
- семантическое однообразие (все термины, дефиниции, понятия и т.д. должны быть одинаково поняты всеми учащимися);
- корректность поведения участников;
- умение преподавателя проводить дискуссию.

Основная часть дискуссии обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае, неумелого руководства дискуссией может перерасти в конфликт личностей. Завершающим этапом дискуссии является выработка определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция занятия.

3. Содержание и информационное обеспечение интерактивных занятий

Обсуждение материала проводится в ходе обзора мультимедийных презентаций и включает содержание материала по следующим темам:

- Разработка плана мероприятий по охране труда в организациях пищевой промышленности.
- Разработка мероприятий по оптимизации условий труда (микроклимат, шум, освещенность, воздух рабочей зоны) в организациях пищевой промышленности.
- Организация проведения специальной оценке условий труда на предприятиях пищевой промышленности.

Учебные дискуссии, деловые игры по темам:

- Использование средств индивидуальной защиты
- Порядок расследования несчастных случаев на производстве пищевой промышленности.
- Порядок оформления и ведения журналов по охране труда в организациях пищевой промышленности.
- Составление перечней по охране труда в организациях пищевой промышленности.
- Организация проведения добровольной сертификации работ по охране труда в организациях пищевой промышленности.

Проблемные лекции на предмет рассмотрения вопросов охраны труда в современных условиях, основных понятий.

Учебная дискуссия по изучению классификации СИЗ, основных принципов очистки зараженного воздуха в фильтрующих СИЗОД и их характеристик, изолирующих дыхательных аппаратов: назначение, принцип действия, средства индивидуальной защиты кожи: принципы их защитного действия; медицинские средства индивидуальной защиты; по изучению правил, способов и приемов оказания первой медицинской помощи при травмах и внезапных заболеваниях; получению навыков проведения реанимационных мероприятий, оказанию первой помощи пострадавшим и закреплению полученных знаний

Студентам для подготовки к дискуссии рекомендуется изучить следующую литературу:

1. Безопасность в пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Солопова В.А. - Оренбург: ОГУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017883.html>

2. Власов, А. А. Трудовое право [Text]: конспект лекций / А. А. Власов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт-Издат, 2010

Беляков Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда / Г. И. Беляков

3. Т. 1 : Организация охраны труда. Производственная санитария. Техника безопасности. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ, 2017. - 404 с.

Беляков Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда / Г. И. Беляков

- 4.Т. 2 : Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ, 2017. - 352 с.
5. Практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие к лабораторным и практическим работам / под общ. ред. А.Ф. Фролова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 490 с.
6. Бубнов В.Г. Основы медицинских знаний: Учеб.-практ. Пособие / В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.– 252, [4] с., [64] л. ил.
7. Маньков В.Д., Заграничный С.Ф. Опасность поражения человека электрическим током и порядок оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: Практическое руководство. Девятое издание, испр. и дополн. – СПб: НОУ ДПО «УМИТЦ «Электросервис», 2009. – 84 с., ил

4. Критерии оценивания работы студентов на интерактивных занятиях

Каждая форма интерактивного занятия нацелена на формирование у студентов навыков коллективной работы, а также навыков формулирования собственных выводов и суждений относительно проблемного вопроса. Вместе с тем, формы проведения предусмотренных занятий различаются, поэтому критерии оценивания устанавливаются отдельно для каждой формы занятий. Максимальный балл за участие в круглом столе, учебной дискуссии или деловой игре для студентов очной формы обучения – 2 балла.

Критерии оценивания работы студента в учебной дискуссии

Критерий	ДО	ЗО	ЗО (СС)
Демонстрирует полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления	2,0	2,5	5,0
Понимает суть рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер	1,0	1,5	3,0
Принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков	0,6	1,0	2
Не принимает участия в обсуждении	0	0	0

Приложение 3

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.ДВ.05.01- «ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Изучение дисциплины «Охрана труда в пищевой промышленности» предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим занятиям.

Основными задачами самостоятельных внеаудиторных занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация занятий;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению дисциплины;
- развитие самостоятельности мышления;
- формирование уверенности в своих силах, волевых черт характера, способности к самоорганизации;
- овладение технологическим учебным инструментом.

Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем рефератов, а также рекомендации по подготовке реферата и доклада.

Задания для закрепления и систематизации знаний по дисциплине «**Охрана труда в пищевой промышленности**» включают в себя перечень тем **курсовых проектов** и их выполнение.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы.

Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Самостоятельный контроль знаний студентами позволяет сформировать следующие компетенции: В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ;

ОПК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности ;

ПК-9: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Опасные и вредные производственные факторы в отраслях пищевой промышленности.	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Охрана труда на предприятиях и в организациях пищевой промышленности.	Работа с учебной литературой	Проверка задания
3	Охрана труда в общественном питании	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Охрана труда в хлебопекарной и макаронной промышленности	Работа с учебной литературой	Проверка задания
6	Охрана труда в пиво - безалкогольной отрасли пищевой промышленности	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
7	Охрана труда при эксплуатации фреоновых холодильных установок	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
8	Охрана труда при организации и проведении погрузочно-разгрузочных работ в отраслях пищевой промышленности	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Выполнение курсового проекта (выбор темы, написание и оформление курсового проекта)	Подготовка к выполнению курс.	Защита курс.проекта

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1 Подготовка тем курсовых проектов

Тематика курсовых проектов

1. Неблагоприятные факторы производственной среды в пищевой промышленности и методы их контроля.
2. Методы оценки микроклиматических параметров. Оформление протоколов.
3. Методы оценки загазованности на рабочем месте. Оформление протоколов
4. Методы оценки запыленности на рабочем месте. Оформление протоколов
5. Методы оценки освещенности на рабочем месте. Оформление протоколов
6. Методы оценки шума на рабочем месте. Оформление протоколов
7. Методы оценки ЭМП на рабочем месте. Оформление протоколов
8. Методы оценки радиации на рабочем месте. Оформление протоколов
9. Методы оценки обеспеченности СИЗ на рабочем месте. Оформление протоколов.
10. Методы оценки травмобезопасности на рабочем месте. Оформление протоколов.

2.2. Подготовка доклада

Доклад – это форма работы, напоминающая реферат, но предназначенная по определению для устного сообщения. Доклад задаётся студенту в ходе текущей учебной деятельности, чтобы он выступил с ним устно на одном из практических занятий. На подготовку отводится достаточно много времени (от недели и более).

Поскольку доклад изначально планируется как устное выступление, он несколько отличается от тех видов работ, которые постоянно сдаются преподавателю и оцениваются им в письменном виде. Необходимость устного выступления предполагает соответствие некоторым дополнительным критериям. Если письменный текст должен быть правильно построен и оформлен, грамотно написан и иметь удовлетворительно раскрывающее тему содержание, то для устного выступления этого мало. Устное выступление, чтобы быть удачным, должно хорошо восприниматься на слух, то есть быть интересно для аудитории подано.

Текст доклада должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления. Преподаватель обычно заранее сообщает, сколько времени отводится докладчику (5-7 минут). Уложиться в регламент очень важно, так как этот момент даже выходит на первое место среди критериев оценки доклада. В противном случае вас прервут, вы не успеете сказать всего, что рассчитывали, причем, вероятно, самого главного, поскольку обычно в конце доклада делаются выводы. От того качество выступления станет намного ниже и произведенное вами впечатление, как и полученная оценка, оставят желать лучшего.

Поэтому не меньшее внимание, чем написание самого доклада, следует уделить его чтению. Написав черновой вариант, попробуйте прочесть его самому себе или кому – то из взрослых и друзей вслух. При этом нужно читать не торопясь, но без лишней медлительности, стараясь приблизить темп речи к своему обычному темпу чтения вслух. Дело в том, что волнение во время чтения доклада перед аудиторией помешает вам всё время контролировать темп своей речи, и она всё равно самопроизвольно приобретет обычно свойственный темп, с той лишь разницей, что будет несколько более быстрой из – за волнения. Так что, если ваш текст окажется невозможно прочитать за установленное регламентом время, не стоит делать вывод, что читать нужно вдвое быстрее. Лучше просто пересмотреть доклад и постараться сократить в нём самое главное, избавиться от лишних эпитетов, вводных оборотов – там, где без них можно обойтись. Сделав первоначальное сокращение, перечитайте снова текст. Если опять не удалось уложиться в регламент, значит, нужно что – то радикально менять в структуре текста: сократить смысловую разбежку по вводной части (сделать так, чтобы она быстрее подводила к главному), сжать основную часть, в заключительной части убрать всё, кроме выводов, которые следует пронумеровать и изложить тезисно, сделав их максимально чёткими и краткими.

Очень важен и другой момент. Не пытайтесь выступить экспромтом, не отступайте в момент выступления слишком далеко от подготовительного текста.

Выбирая тему, следует внимательно просмотреть список и выбрать несколько наиболее интересных и предпочтительных для вас тем.

Доклад пишите аккуратно, без помарок, чтобы вы могли быстро воспользоваться текстом при необходимости.

Отвечайте на вопросы конкретно, логично, по теме, с выводами и обобщением, проявляя собственное отношение к проблеме.

В конце доклада укажите используемую литературу.

Приводимые в тексте цитаты и выписки обязательно документируйте со ссылками на источник.

Темы докладов

1. История развития охраны труда.
2. Анализ травматизма и профзаболеваний.
3. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
4. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
7. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.
8. Микроклимат производственных помещений.
9. Вредные вещества на рабочих местах.
10. Защита от ионизирующих излучений.
11. Безопасность полевых механизированных работ.
12. Безопасность работ при заготовке кормов.
13. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
14. Пожарная профилактика в растениеводстве.
15. Первая медицинская помощь.
16. Деструктивное поведение человека.
17. Профилактика аддиктивного поведения в молодежной среде.
18. Отравления газообразными соединениями в быту.
19. Психоактивные вещества: профилактика наркоманий.
20. Желудочно-кишечные заболевания инфекционного происхождения.
21. Обеспечение химической защиты населения.
22. Особенности травм и первая медицинская помощь.
23. Валеологические основы рационального питания.
24. Термические ожоги.
25. Чернобыль. Как это было.
26. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам ПБ работников организаций».
27. Нормативно-правовое регулирование в области защиты населения и территорий от ЧС техногенного характера.
28. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.

2.3. Подготовка реферата

Реферат (от лат. *refereo* ‘сообщаю’) – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно – исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно – тематический характер. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему для реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы:

Не беритесь за тему, которую вам навязывают, когда к ней, что называется, не лежит душа. В большинстве случаев хорошо получается только та работа, к которой испытываешь интерес. Предпочтительно, чтобы окончательная формулировка темы была чёткой и достаточно краткой. В ней не должно быть длинных, придаточных предложений. Хорошо, если в названии будет указан ракурс вашего подхода к теме. Не считайте, что

тема должна полностью определять все содержание и строение дисциплины. Как правило, в процессе написания выявляются новые нюансы вопроса, порой возникают довольно продуктивные отвлечения от основной темы, и сама формулировка проблемы часто конкретизируется и немного меняется. Лучше подкорректировать тему под уже написанный текст, чем переписывать текст до тех пор пока он, наконец, идеально совпадёт с выбранной вами темой. Поэтому формулируйте тему так, чтобы была возможность всё – таки её подкорректировать. Если тема уже утверждена, а вам вдруг она показалась уже не интересной, слишком простой или, наоборот, слишком трудной, не просите заменить её. Раз так получилось, с большей вероятностью можно предположить, что как только тему сменят, она опять вам разонравится. Старайтесь доводить начатое до конца. Однако, если написанная работа никак не клеится и вы уверены, что это из – за темы, - попробуйте её сменить.

Подбор источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 – 10 различных источников)

Студенты самостоятельно подбирают литературу, необходимую при написания реферата. Для этого вы должны научиться работать с каталогами. Составление библиографии.

Разработка плана реферата

Структура реферата должна быть следующей:

1. Титульный лист
2. Содержание (в нём последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется её значимость и актуальность, указывается цель задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел её, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из её сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть предоставлены таблицы, графики, схемы).
5. Заключение (подводятся итоги или даётся обобщённый вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации).
6. Список использованных источников.

Под рубрикацией текста понимается его членение на логически самостоятельные составные части.

Если введение и заключение обычно бывают цельными, то основная часть, в свою очередь, подвергается более дробной рубрикации на главы и параграфы. Она осуществляется посредством нумерации и заголовков.

Каждый заголовок должен строго соответствовать содержанию следующего за ним текста.

Название глав и параграфов не следует делать ни слишком многословными, длинными, ни чересчур краткими. Длинные заголовки, занимающие несколько строк, выглядят громоздкими и с трудом воспринимаются. Тем более, что названия глав и параграфов набираются более крупными буквами. Слишком краткое название теряет всякую конкретность и воспринимается как общие. В заголовок не следует включать узкоспециальные термины, сокращения, аббревиатуру, формулы.

Помимо выделения частей текста, имеющих названия и номера, существует более дробная рубрикация без использования номеров и названий. Это деление текста на абзацы, то есть периодическое логически обусловленное отделение фрагментов написанного друг от друга с отступом вправо в начале первой строчки фрагмента. Абзацы позволяют сделать излагаемые мысли более рельефными, облегчают восприятие текста при чтении и его осмысление.

Желательно, чтобы объём абзацев был средним. Редкость отступов делает текст монотонным, а чрезмерная частота мешает сосредоточиться читателю на мысли автора.

Между абзацами непременно должна существовать логическая связь, объединяющая их в цельное повествование.

Стилистика текста

Очень важно не только то, как вы раскроете тему, но и язык, стиль, общая манера подачи содержания.

Научный текст красив, когда он максимально точен и лаконичен. Используемые в нём средства выражения, прежде всего, должны отличаться точностью, смысловой ясностью. Ключевые слова научного текста – это не просто слова, а понятия. Когда вы пишете, пользуйтесь понятийным аппаратом, то есть установленной системой терминов, значение и смысл которых должен быть для вас не расплывчатым, а чётким и ясным. Необходимость следить за тем, чтобы значение используемых терминов соответствовало принятому в данной дисциплине употреблению.

Вводные слова и обороты типа «итак», «таким образом» показывают, что данная часть текста служит как бы обобщением изложенного выше. Слова и обороты «следовательно», «отсюда следует, что...» свидетельствуют о том, что между сказанным выше и тем, что будет сказано сейчас, существуют причинно – следственные отношения. Слова типа «вначале», «во – первых», «во – вторых», «прежде всего», «наконец», «в заключении сказанного» указывают на место излагаемой мысли или факта в логической структуре текста. Слова и обороты «однако», «тем не менее», «впрочем», «между тем» выражают наличие противоречия между только что сказанным и тем, что сейчас будет сказано.

Обороты типа «рассмотрим подробнее...» или «перейдём теперь к...» помогают более чёткой рубрикации текста, поскольку подчёркивают переход к новой невыделенной особой рубрикой части изложения.

Показателем культуры речи является высокий процент в тексте сложносочинённых и сложноподчинённых предложений. Сплошной поток простых предложений производит впечатление примитивности и смысловой бедности изложения. Однако следует избегать слишком длинных, запутанных и громоздких сложных предложений, читая которые, к концу забываешь, о чём говорилось в начале.

В тексте не должно быть многословия, смыслового дублирования, тавтологий. Его не стоит загромождать витиеватыми канцелярскими оборотами, ненужными повторами. Никогда не употребляйте слов и терминов, точное значение которых вам не известно.

Цитаты и ссылки

Необходимым элементом написания работы является цитирование. Цитаты в умеренных количествах украшают текст и создают впечатление основательности: вы подкрепляете и иллюстрируете свои мысли высказываниями авторитетных учёных, выдержками из документов и т. д. Однако цитирование тоже требует определённых навыков, поскольку на цитируемый источник надо грамотно оформить ссылку. Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав, а неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьёзная ошибка. Умение правильно, с соблюдением чувства меры, к месту цитировать источник – один из самых необходимых навыков при выполнении рефератов и докладов, т. к. обилие цитат может произвести впечатление несамостоятельности всей работы в целом.

Наиболее распространённая форма цитаты – прямая.

Например: «Язык, - отмечал А. П. Чехов, - должен быть прост и изящен».

Если вы цитируете источник, обязательно нужно на него сослаться. В студенческих работах обычно это делается с помощью внутритекстовых сносок.

Сокращения в тексте

В текстах принята единая система сокращений, которой необходимо следовать и при написании работы. Обязательно нужно сокращать слова «век», «год» при указании конкретных дат и просто хронологических границ описываемых явлений и событий. Когда эти слова употребляются в единственном числе, при сокращении оставляется

только первая буква: 1967 г., XX в. Если речь идёт о нескольких датах или веках, или о периоде, длившемся с какого – то года по какой – то на протяжении нескольких веков, первая буква слова «век» или «год» удваивается: 1902 – 1917 гг., X – XIV вв.

Сложные термины, названия организаций, учреждений, политических партий сокращаются с помощью установленных аббревиатур, которые состояются из первых букв каждого слова, входящего в название. Так, вместо слов «высшее учебное заведение» принято писать «вуз» (обратите внимание на то, что в данном случае все буквы аббревиатуры – строчные). Название учебных и академических учреждений тоже сокращаются по первым буквам: Российская Академия наук – РАН. В академическом тексте можно пользоваться и аббревиатурами собственного сочинения, сокращая таким образом, часто встречающихся в работе сложные составные термины. При первом употреблении такой аббревиатуры необходимо в скобках или в сноске дать её объяснение.

В конце предложения (но не в середине!) принято иногда пользоваться установленными сокращениями некоторых слов и оборотов, например: «и др.» (и другие), «и т. п.» (и тому подобное), «и т. д.» (и так далее), «и пр.» (и прочее).оборот «то есть» сокращается по первым буквам: «т. е.». Внутри предложения такие сокращения не допускаются.

Некоторые виды сокращений допускаются и требуются только в ссылках, тогда как в самом тексте их не должно быть. Это «см.» (смотри), «ср.» (сравни), «напр.» (например), «акад.» (академик), «проф.» (профессор).

Названия единиц измерения при числовых показателях сокращаются строго установленным образом: оставляется строчная буква названия единицы измерения, точка после неё не ставится: 3л (три литра), 5м (пять метров), 7т (семь тонн), 4 см (четыре сантиметра).

Рассмотрим теперь правила оформления числительных в академическом тексте. Порядковые числительные – «первый», «пятых», «двести восьмой» пишутся словами, а не цифрами. Если порядковое числительное входит в состав сложного слова, оно записывается цифрой, а рядом через дефис пишется вторая часть слова, например: «девятипроцентный раствор» записывается как «9 – процентный раствор».

Однозначные количественные числительные в тексте пишутся словами: «в течение шести лет», «сроком до пяти месяцев». Многозначные количественные числительные записываются цифрами: «115 лет», «320 человек». В тех случаях, когда числительным начинается новый абзац, оно записывается словами. Если рядом с числом стоит сокращённое название единицы измерения, числительное пишется цифрой независимо от того, однозначное оно или многозначное.

Количественные числительные в падежах кроме именительного, если записываются цифрами, требуют добавления через дефис падежного окончания: «в 17-ти», «до 15-ти». Если за числительным следует относящееся к нему существительное, то падежное окончание не пишется: «в 12 шагах», а не в «12-ти шагах».

Порядковые числительные, когда они записываются арабскими цифрами, требуют падежных окончаний, которые должны состоять: из одной буквы в тех случаях, когда перед окончанием числительного стоит одна или две согласные или «й»: «5-я группа», а не «5-ая», «в 70-х годах», а не «в 70-ых»; Из двух букв, если числительное оканчивается на согласную и гласную: «2-го», а не «2-ого» или «2-о».

Если порядковое числительное следует за существительным, к которому относится, то оно пишется цифрой без падежного окончания: «в параграфе 1», «на рис. 9».

Порядковые числительные, записываются римскими цифрами, никогда не имеют падежных окончаний, например, «в XX веке», а не «в XX-ом веке» и т. п.

Оформление текста

Реферат должен быть отпечатан на компьютере. Текст реферата должен быть отпечатан на бумаге стандартом А4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,0 см., слева - 3 см., справа – 1 см.

Заглавия (название глав, параграфов) следует печатать жирным шрифтом (14), текст – обычным шрифтом (14) и интервалом между строк 1,5.

В тексте должны быть четко выделены абзацы. В абзаце отступление красной строки должно составлять 1,25 см., т. е. 5 знаков (печатается с 6-го знака).

Работа должна иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу страницы по центру без точки на конце.

Нумерация страниц документа (включая страницы, занятые иллюстрациями и таблицами) и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист.

На втором листе документа помещают содержание, включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (части) и обозначаться арабскими цифрами без точки, записанными с абзацевого отступа. Раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки, кратко и четко отражающие содержание разделов и подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов по слогам в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояния между заголовком и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам.

Обширный материал, не поддающийся воспроизведению другими способами, целесообразно сводить в таблицы. Таблица может содержать справочный материал, результаты расчетов, графических построений, экспериментов и т. д. Таблицы применяют также для наглядности и сравнения показателей.

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой.

Объем реферата может колебаться в пределах 5 – 15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в её объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Тематика рефератов

1. История развития охраны труда.
2. Анализ травматизма и профзаболеваний.
3. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
4. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
7. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.
8. Микроклимат производственных помещений.

9. Вредные вещества на рабочих местах.
10. Защита от ионизирующих излучений.
11. Безопасность полевых механизированных работ.
12. Безопасность работ при заготовке кормов.
13. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
14. Пожарная профилактика в растениеводстве.
15. Первая медицинская помощь.

3. Задания самостоятельной работы для формирования умений

Задача 1

Рассчитать индекс (показатель) помещения длиной 12 м, шириной 9 м, если высота подвеса светильников равна 4 м.

Задача 2

Вычислить значение коэффициента естественной освещенности в учебной аудитории, если минимальная освещенность поверхности рабочего стола, равняется 150 лк, а освещенность, измеренная снаружи помещения на открытом воздухе, равняется 5000 лк. Сравнить с нормативным значением этого коэффициента

Задача 3

В помещении бухгалтерии площадью 36 м^2 организовано общее искусственное освещение посредством 4 светильников с люминесцентными лампами. Рассчитать световой поток, лм, одного светильника при следующих значениях коэффициентов: запаса – 1,5; минимальной освещенности – 1,1; использования светового потока – 0,5; если значение нормируемой освещенности равно 300 лк (при расчете использовать метод светового потока).

Задача 4

Определить производительность вентилятора ($\text{м}^3/\text{ч}$) при средней скорости 10 м/с воздушного потока в воздуховоде, площадь сечения которого равна $0,025 \text{ м}^2$

Задача 5

Выполнить расчет кратности воздухообмена в производственном помещении объемом 200 м^3 , если в нем осуществляется воздухообмен, равный $1000 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Задача 6

Вычислить величину силы тока, проходящего через тело человека при двухфазном прикосновении к токоведущим частям электрооборудования, если фазное напряжение 220 В, расчетное значение сопротивления тела человека 1000 Ом. Дать физиологическую оценку воздействия на организм человека.

Задача 7

Среднесписочная численность работников на предприятии составляет 100 чел. В течение 1 года на данном предприятии произошел 1 несчастный случай. Определить коэффициент частоты несчастных случаев на производстве.

Задача 8

Чему равен коэффициент тяжести производственного травматизма, если за отчетный период на предприятии число человеко - дней по нетрудоспособности составило 100, число несчастных случаев равно 5.

Задача 9

Определить показатели частоты и тяжести травматизма по предприятию, если за отчетный период произошло 5 несчастных случаев на производстве с утратой

трудоспособности 113 дней, 2 несчастных случая (по пути на работу на транспорте, предоставленном работодателем) с утратой трудоспособности 46 дней, 1 несчастный случай при выполнении общественной работы с утратой трудоспособности 5 дней, 2 бытовых несчастных случая с утратой трудоспособности 24 дня; среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный период – 312 человек. Указать, какие несчастные случаи включаются в отчет по травматизму на предприятии.

Задача 10

Рассчитать коэффициент потерь рабочего времени на предприятии за отчетный период, если нетрудоспособность составила 50 человеко-дней при среднесписочной численности работников 100 чел.

Задача 11

В момент включения персонального компьютера в работу менеджер по продажам был поражен электрическим током из-за появления фазного напряжения на корпусе. Определить силу тока, проходящего через тело человека, оценить степень опасности в следующих ситуациях: 1) человек стоял на деревянном полу; 2) в момент включения одной рукой случайно коснулся поверхности водопроводной трубы, имеющей связь с землей. Считать, что расчетное значение сопротивления тела человека равно 1000 Ом; сопротивление пола – 100000 Ом, сопротивление обуви – 75000 Ом.

4. Задания для самостоятельного контроля знаний

Раздел 1. Теоретические основы охраны труда в системе «человек-производственная среда»

Вопросы для самоконтроля

1. Какие вы знаете цели и задачи охраны труда?
2. Дайте определение безопасности рабочего места.
3. Какие существуют системы безопасности на производстве?
4. В чем заключается уникальность сельскохозяйственного производства?
5. Какие вы знаете психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда?
6. Как классифицируются условия труда по тяжести и напряженности трудового процесса?

Тесты

1. Безопасность жизнедеятельности на производстве: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

2. Безопасность: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

3. Идентификация опасности: а) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности; в) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности.

4. Деятельность: а) специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование; б) естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

5. Опасность – это: а) явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека; б) заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.; в) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

6. По данным ВОЗ, например, смертность от несчастных случаев занимает: а) первое место, опережая смертность от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний; б) второе место после онкологических заболеваний; в) третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

7. Основной причиной смерти человека от 2 до 41 года является: а) онкологические заболевания; б) травматизм; в) сердечно-сосудистые заболевания.

8. В настоящее время в России в авариях и катастрофах гибнет: а) не менее 5000 человек, б) около 50000 чел; более 100000 чел.

9. В настоящее время в России в авариях и катастрофах получают травмы: а) около 250000 чел; б) не менее 50000 чел; в) более 100000 чел.

10. Закономерности взаимодействия организмов с окружающей средой обитания изучает: а) биосфера; б) экология; в) гигиена.

11. Факторы, которые приводят в определенных условиях к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья, называют: а) критическими; б) вредными; в) опасными.

12. Для обычных общих условий приемлемый риск гибели для человека принимают равным: а) 1 на 10000 случаев в год; б) 1 на 100000 случаев в год; в) 1 на 1000000 случаев в год.

13. Степень риска в мировой практике оценивается: а) достигнутым уровнем безопасности; б) потенциальным уровнем безопасности; в) вероятностью смертельных случаев для различных видов деятельности.

14. Опасные зоны характеризуются: а) уменьшением риска возникновения несчастного случая; б) увеличением риска возникновения несчастного случая; в) увеличением вероятности смертельных случаев.

15. Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая, называют: а) опасной зоной; б) опасной ситуацией; в) экстремальной ситуацией.

16. Полная безопасность: а) недостижима, пока существует источник опасности; б) недостижима принципиально; в) достижима на практике.

17. Обеспечение безопасности осуществляется: а) комплексом технических мероприятий; б) ликвидацией последствий аварий и катастроф; в) снижением риска опасности до некоторого условленного приемлемого риска.

18. Основной характеристикой уровня безопасности является: а) предельно допустимым уровнем травматизма; б) вероятность летального исхода; в) величина допустимого (остаточного) риска для человека.

19. Основными экологическими нормативными показателями предприятий, технических средств, технологий являются: а) предельно допустимые выбросы; б) предельно допустимые концентрации; в) предельно допустимые сбросы.

20. По современным представлениям, предложенным ВОЗ, чрезвычайные события с гибелью или несмертельным поражением 10 пострадавших и более, требующих неотложной медицинской помощи, принято называть: а) авариями; б) трагедиями; в) катастрофами.

Ответы на тесты

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	а	11	в
2	б	12	в
3	б	13	в
4	а	14	б
5	а	15	б
6	в	16	а
7	б	17	в
8	б	18	в
9	а	19	а
10	б	20	в

Раздел 2. Средства и методы повышения безопасности на перерабатывающих предприятиях

Вопросы для самоконтроля

1. Способы и мероприятия по охране труда на перерабатывающих предприятиях.
2. Классификация СИЗ.
3. Основные принципы очистки зараженного воздуха в фильтрующих СИЗОД и их характеристики.
3. Изолирующие дыхательные аппараты: назначение, принцип действия.
4. Средства индивидуальной защиты кожи: принципы их защитного действия.
6. Медицинские средства индивидуальной защиты.
7. Химически опасные объекты, их классификация и характеристики.
8. Единицы измерения ионизирующих излучений.
9. Как вы понимаете устойчивость функционирования объекта экономики?
10. Какие факторы определяют устойчивость функционирования?
18. Цель исследования по оценке устойчивости работы объекта.
11. Определение первой медицинской помощи.
12. Что понимают под травмами?

Тесты

1. Ионизирующие излучения – это: а) электромагнитные и корпускулярные излучения, способные при взаимодействии со средой (ее облучении) создавать в ней заряженные частицы – отрицательные электроны и положительные ионы; б) это невидимое глазом электромагнитное излучение в пределах длин волн от 10^{-3} до $0,78 \times 10^{-6}$ м; в) γ - и β -излучения, являющиеся колебаниями с очень малой длиной волны, представляющих собой поток заряженных частиц.
2. Радиоактивное загрязнение – это: а) заражение воздуха, при котором возможно облучение человека радиоактивными веществами; б) присутствие радиоактивных веществ на местности или тела человека, которое вызывает злокачественные опухоли; в) присутствие РВ на местности, в воздухе, на поверхности или внутри любого материала или тела человека, которое может привести к облучению.
3. Прогнозирование масштабов заражения ОХВ при авариях (разрушениях) на ХОО производится по документу: а) Специальная методика прогнозирования масштабов заражения ОХВ при авариях на ХОО; б) Методика прогнозирования масштабов заражения ОХВ (СДЯВ) при авариях (разрушениях) на ХОО и транспорте; в) Методика прогнозирования масштабов заражения ОХВ при авариях (разрушениях) на ХОО.
4. При герметизации помещений в случае аварии на ХОО с выбросом ОХВ необходимо: а) закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, при этом ни в коем случае не заклеить вентиляционные отверстия; б) закрыть, заклеить и уплотнить подручными материалами двери и окна;

в) закрыть входные двери и окна, заклеить вентиляционные отверстия, уплотнить дверные проемы влажной тканью, заклеить и уплотнить подручными материалами оконные проемы.

5. Хлор – это: а) бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта; б) зеленовато-желтый газ с резким запахом; в) парообразное вещество с запахом горького миндаля, от которого появляется металлический привкус во рту.

6. Аммиак – это:

а) газ с удушливым неприятным запахом, напоминающим запах гнилых плодов; б) бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха; в) бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха.

7. Сернистый ангидрид – это:

а) парообразное вещество с запахом горького миндаля, от которого появляется металлический привкус во рту; б) в зависимости от состава газ от бесцветного до красно-бурого цвета; в) бесцветная жидкость с запахом, тяжелее воздуха.

8. При аварии с утечкой аммиака в качестве средства индивидуальной защиты используют ватно-марлевую повязку, которую смачивают: а) 2%-ным раствором нашатырного спирта; б) 2%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты; в) 2%-ным раствором соды.

9. Последствиями аварий на химически опасных объектах могут быть:

а) разрушение наземных подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны; б) заражение окружающей среды и массовые поражения людей, растений и животных опасными ядовитыми веществами; в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории.

Раздел 3. Правовые, нормативно-технические и организационные основы. Основы производственной санитарии

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение опасной производственной зоны.
2. Какие зоны являются опасными?
3. Есть опасные зоны, где возможны захват и наматывание одежды, волос или конечностей работников. Какие механизмы их образуют?
4. Какие технические средства обеспечения безопасности применяют для предупреждения несчастных случаев?
5. Какие могут быть защитные ограждения?
6. Предназначение предохранительных устройств.
7. Предназначение тормозных устройств.
8. Для каких целей применяют блокировочные устройства?
9. Какие вы знаете сигнальные цвета и знаки безопасности?
10. Назовите объекты повышенной опасности.
11. В каких органах должны зарегистрировать грузоподъемные машины руководители предприятий?
12. Что должны иметь паровые и водогрейные котлы для обеспечения безопасности?
13. Как происходят поражения человека электрическим током?
14. Что может вызвать электрический ток, проходя через тело человека?
15. Что является определяющим фактором тяжести поражения живого организма?
16. При каких величинах человек начинает ощущать электрический ток?
17. От чего зависит величина тока?

Тесты.

1. Сопротивление человека в нормальных условиях при сухой неповрежденной коже составляет: а) сотни килом; б) десятки килом; в) 1 килоом.

2. Пороговым (ощутимым) является ток: а) менее 50 мкА; б) около 1 мА; в) более 5 мА.
3. При каком токе человек начинает ощущать неприятные болезненные сокращения мышц: а) 50 мкА; б) более 1 мА; в) 12–15 мА.
4. Электрический ток называется неотпускающим, если человек не в состоянии управлять своей мышечной системой и не может самостоятельно оторваться от источника тока: а) 5 мА; б) более 5 мА; в) 12–15 мА.
5. Действие тока на мышечные ткани ведет к параличу дыхательных мышц и остановке дыхания: а) свыше 25 мА; б) 12–15 мА; в) 5–10 мА.
6. Ток какой силы считают смертельным: а) свыше 25 мА; б) 12–15 мА; в) 100 мА.
7. Характерным случаем попадания под напряжение является соприкосновение с одним полюсом или фазой источника тока. Напряжение, действующее при этом на человека, называется: а) шаговое напряжение; б) пороговое напряжение; в) напряжение прикосновения.
8. Для сухих, отапливаемых помещений с токонепроводящими полами без повышенной опасности, безопасными для жизни является напряжение: а) 127 В; б) не выше 42 В; в) не выше 32 В.
9. Для особо опасных помещений, имеющих химически активную среду или два и более признаков помещений с повышенной опасностью, безопасными для жизни является напряжение: а) не выше 42 В; б) не выше 36 В; в) не выше 12 В.
10. В случае, когда человек оказывается вблизи упавшего на землю провода, находящегося под напряжением, возникает опасность поражения: а) шаговым напряжением; б) напряжением прикосновения; в) пороговым напряжением.
11. При термическом действии электрического тока на организм человека происходит: а) разрыв и расслоение тканей; б) ударное действие испарения жидкости из тканей организма; в) перегрев и функциональное расстройство органов на пути прохождения тока.
12. Электролитическое действие тока на организм человека выражается: а) в электролизе жидкости в тканях организма; изменения состава крови; б) в перегреве и функциональном расстройстве органов на пути прохождения тока; в) в раздражении и перевозбуждении нервной системы.
13. Биологическое действие тока на организм человека выражается: а) в изменении состава крови; б) в перегреве и функциональном расстройстве органов на пути прохождения тока; в) в раздражении и перевозбуждении нервной системы.
14. Определение класса опасности вредных веществ проводится по показателю, значение которого соответствует: а) наиболее высокому классу опасности; б) наименьшему классу опасности; в) средневзвешенному классу опасности по совокупности всех показателей.
15. Вставьте пропущенное слово. _____ – это преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.
16. Вставьте пропущенное слово. _____ – это преднамеренное электрическое соединение металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением, с глухозаземленной нейтралью источника тока.
17. Вставьте пропущенное слово. _____ – это снижение разности потенциалов между заземляющим устройством и рабочей площадкой пола, земли, между отдельными участками рабочей площадки.

Ответы на тесты

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	а	11	в
2	б	12	а
3	б	13	в
4	в	14	а
5	а	15	Защитное заземление
6	в	16	Зануление
7	в	17	Выравнивание потенциалов
8	в		
9	в		
10	а		

Список источников, рекомендуемых для самостоятельного изучения

1. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. – СПб.: Издательство «Лань», 2006. – 512 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В. Белов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. 5-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2005. – 606 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Я.Д. Вишняков и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. –304 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеомножителей, программ невидимого доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Университета, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.