

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.07.02 СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ 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	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	7
2.1. Примерная формулировка «входных» требований.....	7
2.2. Содержательно-логические связи дисциплины	9
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1 Перечень компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате.....	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций	14
4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)	15
4.4 Лабораторный практикум.....	16
4.5 Практические занятия	16
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	22
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	24
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	27
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	29
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	31
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33
7.1. Основная литература.....	33
7.2. Дополнительная литература.....	33
7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	34
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	35
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	35
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	37
Приложение 1.....	38
Приложение 2.....	58
Приложение 3.....	63
Приложение 4.....	75

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по аттестации рабочих мест на предприятиях.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, по основным направлениям:
 - освоение студентами знаний о вредных производственных факторах условий труда, методах лабораторного контроля, гигиеническом нормировании, основных принципах профилактических мероприятий;
 - анализ системы мер, направленных на создание совершенной системы охраны труда, необходимой каждому предприятию, организации, учреждению;
 - идентифицирование (выявление) опасных и вредных производственных факторов;
 - предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
 - научить проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда;

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-2: владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);
- ОК-3: владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);
- ОК-9: способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

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 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 соотносить 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 студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя.

При изучении дисциплины следует усвоить:

- основную нормативную базу дисциплины
- основные показатели травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров в стране и пути их предупреждения;
- основные принципы профилактических заболеваний;
- основные знания о вредных производственных факторов ,условий труда, методах лабораторного контроля,
- 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;

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 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 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 является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла. Она изучается студентами очной формы обучения в восьмом семестре, студентами заочной формы обучения – на 5 курсе.

Для изучения дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения студентами следующих дисциплин: «Производственная безопасность», «Безопасность жизнедеятельности», «Управление техносферной безопасностью», «История техносферной безопасности».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

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.

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 аттестации рабочих мест на предприятии 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 аттестации рабочих мест на предприятии; 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 аттестации рабочих мест на предприятии, 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 дисц ипли ны	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.Д В.07.0 2	<p>Б2.В.02(П) -Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Б2.В.03(П) - Производственная практика (Технологическая практика)</p> <p>Б1.Б.04 -Экономика и управление на предприятии</p> <p>Б1.В.03 -Экономика труда</p> <p>Б1.В.14 -Производственная санитария и гигиена труда</p> <p>Б1.В.02-Культура безопасности</p> <p>Б1.Б.05-Русский язык и культура речи</p> <p>Б1.Б.02-Философия</p> <p>Б1.В.16-Пожарная безопасность</p> <p>Б1.В.04-Социология безопасности</p> <p>Б1.В.15-Производственная безопасность</p> <p>Б1.Б.01-История</p> <p>Б1.В.10-Введение в техносферу</p> <p>Б1.В.18-Нормативные основы промышленной безопасности</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01-История служб безопасности</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02-История техносферной безопасности</p> <p>Б1.Б.06-Правоведение</p> <p>Б2.В.04(П) -Производственная практика (Педагогическая практика)</p> <p>Б1.В.05-Педагогика и методология преподавания основ безопасности</p> <p>Б2.В.01(У)-Учебная практика(Практика по получению первич.проф.умений и навыков)</p>	<p>Б2.В.06(П)-Преддипломная практика</p> <p>Б1.В.ДВ.08.01-Правовое регулирование безопасности труда в пищевой промышленности Б1.В.ДВ.08.02-Правовое регулирование охраны труда на предприятии</p> <p>Б1.В.ДВ.09.01- Экологическая экспертиза проектов в пищевой промышленности</p> <p>Б1.В.ДВ.09.02- Психология безопасности труда</p>

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень компетенций, а также перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знания, умения владения), сформулированные в компетентностном формате

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-2	Владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	Знать компетенции ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	Уметь применять компетенции ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	Владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;
ОК-3	Владением компетенциями гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Знать компетенции гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Уметь использовать компетенции гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Владеть компетенциями гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности
ОК-9	Способностью принимать решения в пределах своих полномочий	Знать о правильности принимать решения в пределах своих полномочий	Уметь принимать решения в пределах своих полномочий	Владеть основами принимать решения в пределах своих полномочий
ПК-16	Способностью анализировать механизмы воздействия опасных-стей на человека, определить характер воздействия органи-зма человека с	Знать о механизмах воздействия опасных-стей на человека	Уметь определять характер воздействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического дей-	Владеть способ-ностью анали-зировать механизмы воздействия опасных-стей на человека

	опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического дей- ствия вредных веществ		ствия вредных веществ	
--	---	--	--------------------------	--

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

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	ПЗ	СРС		
1	8	Раздел № 1. Введение.	20	2	2	16		
2		Тема 1.1 Введение в дисциплину	9	1		8		Защита
3		Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	11	1	2	8		Реферат
4		Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	40	8	20	12		
5	8	Тема 2.1. Анализ опасностей	4		4			
6		Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	6	2	2	2		Реферат
7		Тема 2.3 Освещение	6	2	2	2		Защита
8		Тема.2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения	4		2	2		Реферат
9		Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	4		2	2		Защита
10		Тема 2.6 Производственная пыль	4		2	2		Реферат
11		Тема 2.7 Микроклимат	6	2	4			Защита
12		Тема 2.8 Химические негативные факторы	6	2	2	2		Реферат
13	8	Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	28	8	12	8		
14		Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	8	2	4	2		Защита
15		Тема 3.2 Методы и средства защиты	8	2	4	2		Защита
16		Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	6	2	2	2		Реферат
17		Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	6	2	2	2		Эссе

18		Раздел №4. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии	20	2	6	12		Защита
19		Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	10	2	2	6		Защита
20		Тема 4.2 Организационные основы	4		2	2		Реферат
21		Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	6		2	4		Защита
		Подготовка, сдача зачета						
		Итого	108	20	40	48		Зачет

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	ПЗ	СРС		
1	5	Раздел № 1. Введение.	16	2		14		
2		Тема 1.1 Введение в дисциплину	8	1		7	Защита	
3		Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	8	1		7	Реферат	
4	5	Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	40		6	34		
5		Тема 2.1. Анализ опасностей	4			4		
6		Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	6		2	4	Реферат	
7		Тема 2.3 Освещение	6		2	4	Защита	
8		Тема.2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения	4			4	Реферат	
9		Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	4			4	Защита	
9		Тема 2.6 Производственная пыль	4			4	Реферат	
10	5	Тема 2.7 Микроклимат	6		2	4	Защита	
11		Тема 2.8 Химические негативные факторы	6			6	Реферат	
12		Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	28	4	4	20		

13	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	8	2	2	4		Защита
14	Тема 3.2 Методы и средства защиты	8			8		Защита
15	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	6		2	4		Реферат
16	Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	6	2		4		Эссе
17	Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	20		2	18		Защита
18	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	10		2	8		Защита
19	Тема 4.2 Организационные основы	4			4		Реферат
21	Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	6			6		Защита
	Подготовка, сдача зачета	4				4	
	Итого	108	6	12	86	4	Зачет

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО)					общее количество компетенций
		ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-16		
Раздел № 1. Введение.	20	+	+	+	+	4	
Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	40	+	+	+	+	4	
Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	28	+	+	+	+	4	
Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	20	+	+	+	+	4	

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Разделы дисциплины и их содержание	Результаты обучения
1	<p>Раздел №1. Введение. - Основные понятия и терминология безопасности труда. Риск трудовой деятельности. Безопасность труда. СУОТ. АРМ в организациях.</p>	<p>Знания: знать основные понятия и терминологию безопасности труда; о системе управления ОТ Умения: уметь проводить специальную оценку условий труда Владение: навыками в проведении специальной оценки условий труда</p>
2	<p>Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда - - Номенклатура опасностей. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Основные меры профилактики утомления.</p>	<p>Знания: знать классификацию опасных и вредных производственных факторов и норматив. значения ПДУ и ПДК Умения: уметь проводить мероприятия по устранению ОПФ и ВПФ Владение: навыками в определении вредных и опасных производственных факторов</p>
3	<p>Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов - Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием. Требования к производственным административным помещениям. Требования к технологическим процессам. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования при производстве работ, эксплуатации оборудования и объектов с повышенной опасностью. Средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Знания: методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием; виды средств индивидуальной защиты Умения: уметь проводить мероприятия по защите от опасностей и применять средства индивидуальной защиты Владение: методикой и средствами защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p>
4	<p>Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии - Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Структура системы стандартов безопасности труда. Государственный надзор и контроль соблюдения РФ о труде и охране труда.</p>	<p>Знания: правовые нормативные и организационные основы охраны труда; структуру системы стандартов безопасности труда; о государственном надзоре и контроле соблюдения РФ о труде и охране труда. Умения: применять правовые нормативные и организационные документы по охране труда Владение: правовыми и</p>

		нормативными и организационными основами охраны труда на предприятии
--	--	--

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 студентов очной формы 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.

Тематика практических занятий по очной форме обучения

№ п/п занятия	Номер темы	Темы практических занятий	Кол-во часов
	1.2	Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	2
	2.1	Тема 2.1. Анализ опасностей	4
	2.2	Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	2
	2.3	Тема 2.3 Освещение	2
	2.4	Тема.2.4 Неионизирующие и ионизирующие излучения	2
	2.5	Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	2
	2.6	Тема 2.6 Производственная пыль	2
	2.7	Тема 2.7 Микроклимат	4
	2.8	Тема 2.8 Химические негативные факторы	2
	3.1	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	4
	3.2	Тема 3.2 Методы и средства защиты	4
	3.3	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	2
	3.4	Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	2
	4.1	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	2
	4.2	Тема 4.2 Организационные основы	2
	4.3	Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	2
Итого по дисциплине:			40

4.5.2 Методические рекомендации к практическим занятиям студентов заочной формы обучения

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено 6 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.

Тематика практических занятий по очной форме обучения

№ п/п занятия	Номер темы	Темы практических занятий	Кол-во часов
---------------	------------	---------------------------	--------------

	2.2	Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	2
	2.3	Тема 2.3 Освещение	2
	2.7	Тема 2.7 Микроклимат	2
	3.1	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	2
	3.3	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	2
	4.1	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	2
Итого по дисциплине:			12

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	Раздел № 1. Введение.	16	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Тема 1.1 Введение в дисциплину	8	Работа с учебной литературой	Проверка задания
3	Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	8	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	12	Работа с учебной литературой	Проверка задания
5	Тема 2.1. Анализ опасностей		Работа с учебной литературой	Проверка задания
6	Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
7	Тема 2.3 Освещение	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
8	Тема.2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
9	Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
10	Тема 2.6 Производственная пыль	2	Работа с учебной	Проверка

			литературой Написание реферата	задания
11	Тема 2.7 Микроклимат		Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
12	Тема 2.8 Химические негативные факторы	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
13	Раздел№3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	8	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
14	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
15	Тема 3.2 Методы и средства защиты	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
16	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
17	Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
18	Раздел№4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	12	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
19	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	6	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
20	Тема 4.2 Организационные основы	2	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Тема4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
		48	Подготовка к зачет	Зачет

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	Раздел № 1. Введение.	14	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Тема 1.1 Введение в дисциплину	7	Работа с учебной литературой	Проверка задания
3	Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	7	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Раздел № 2. Основные вредные производственные факторы условий труда	34	Работа с учебной литературой	Проверка задания
5	Тема 2.1. Анализ опасностей	4	Работа с учебной литературой	Проверка задания
6	Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
7	Тема 2.3 Освещение	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
8	Тема 2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
9	Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
10	Тема 2.6 Производственная пыль	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
11	Тема 2.7 Микроклимат	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
12	Тема 2.8 Химические негативные факторы	6	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
13	Раздел № 3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	20	Работа с учебной литературой Написание	Проверка задания

			реферата	
14	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
15	Тема 3.2 Методы и средства защиты	8	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
16	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
17	Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
18	Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	18	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
19	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	8	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
20	Тема 4.2 Организационные основы	4	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	6	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
		86	Подготовка к зачет	Зачет

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формируемые компетенции (указывается код компетенции)</i>	<i>Информационные и образовательные технологии</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.	Раздел № 1. Введение	Лекции Практические занятия	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16	Развернутая беседа с обсуждением докладов Консультирование и проверка домашних заданий посредством

		Самостоятельная работа		электронной почты
2.	Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	Лекции Практические занятия. Самостоятельная работа	ОК-2,ОК-3, ОК-9, ПК-16	Лекция-визуализация с применением слайд-проектора Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Дискуссия Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16	Дискуссия Подготовка к занятию с использованием электронного курса лекций Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ОК-2,ОК-3, ОК-9, ПК-16	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
		Обсуждение материала в ходе мультимедийных	

8	Л	презентаций на проблемных лекциях по темам: - Разработка плана мероприятий по аттестации рабочих мест на предприятии - Разработка мероприятий по оптимизации условий труда (микроклимат, шум, освещенность, воздух рабочей зоны). - Организация проведения специальной оценке условий труда на предприятиях	4
	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам: - Использование средств индивидуальной защиты - Порядок расследования несчастных случаев на производстве. - Порядок оформления и ведения журналов по охране труда - Составление перечней по охране труда на предприятии - Изучение методики и получение навыков оказания первой помощи пострадавшим	4

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
5	ПЗ	Учебные дискуссии, деловые игры по темам: - Использование средств индивидуальной защиты - Порядок расследования несчастных случаев на производстве. - Порядок оформления и ведения журналов по охране труда - Составление перечней по охране труда на предприятии - Изучение методики и получение навыков оказания первой помощи пострадавшим	6

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 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 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Код дисциплины	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-2 владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	Б1.В.02	Культура безопасности	1
	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	2
	Б1.Б.02	Философия	3
	Б1.Б.04	Экономика и управление на предприятии	4
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	5
	Б1.В.04	Социология безопасности	6
	Б1.В.03	Экономика труда	7
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)	9
	Б1.В.15	Производственная безопасность	8,10
	Б1.В.16	Пожарная безопасность	10
	Б1.В.ДВ.07.01	Специальная оценка условий труда на предприятии	11
	Б1.В.ДВ.07.02	Специальная оценка условий труда в пищевой промышленности	11

	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	12
ОК-3 владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	Б1.Б.01	История	1
	Б1.В.10	Введение в техносферу	1
	Б1.В.18	Нормативные основы промышленной безопасности	2
	Б1.В.ДВ.01.01	История служб безопасности	2
	Б1.В.ДВ.01.02	История техносферной безопасности	2
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3
	Б1.Б.06	Правоведение	4
	Б2.В.04(П)	Производственная практика (педагогическая практика)	5
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)	6
	Б1.В.05	Педагогика и методология преподавания основ безопасности	7
	Б1.В.ДВ.07.01	Специальная оценка условий труда на предприятии	8
	Б1.В.ДВ.07.02	Специальная оценка условий труда в пищевой промышленности	8
	Б1.В.ДВ.08.01	Правовое регулирование безопасности труда в пищевой промышленности	8
	Б1.В.ДВ.08.02	Правовое регулирование охраны труда на предприятии	8
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	9	
ОК-9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий	Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе	1

		первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	2
	Б1.Б.06	Правоведение	3
	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)	4
	Б1.Б.24	Надзор и контроль в сфере безопасности	5
	Б1.В.ДВ.07.01	Специальная оценка условий труда на предприятии	6
	Б1.В.ДВ.07.02	Специальная оценка условий труда в пищевой промышленности	6
	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	7
ПК-16 способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	1
	Б1.В.09	Физиология человека	1
	Б1.Б.12	Ноксология	2
	Б1.Б.21	Медико-биологические основы безопасности	2
	Б1.В.14	Производственная санитария и гигиена труда	3,4
	Б1.В.ДВ.07.01	Специальная оценка условий труда на предприятии	5
	Б1.В.ДВ.07.02	Специальная оценка условий труда в пищевой промышленности	5
	Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая экспертиза проектов в пищевой промышленности	5
	Б1.В.ДВ.09.02	Психология безопасности труда	5

	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	6
--	------------	------------------------	---

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, включающего теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 30 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу.

Форма оценочного средства	Количество работ (в семестре)	Максимальный балл за 1 работу	Итого баллов
Обязательные			
Тестирование письменное	2	10	20, 0
Выступление на практическом занятии (доклад)	1	5	5, 0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	2,5	5
Итого	-	-	30
Дополнительные			
Выступление на практическом занятии (доклад)	3	5	15
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	3	6
Эссе	3	3	9
Итого			30

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 8	Практическое занятие 1	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 2	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 3	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 4	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3,

	занятие 5			ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 6	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 7	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 8	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 9	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 10	Текущий контроль	Опрос (коллоквиум)	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 11	Текущий контроль	Выступление на семинаре,	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
		Промежуточная аттестация	Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	
	Практическое занятие 12	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 13	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 14	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
	Практическое занятие 15	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК-16
			Зачет	

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. 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	5

характеристику	
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. 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.

Зачетный 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 зачету формируется из числа вопросов, изученных в первом учебном семестре, а также из материалов, пройденных во втором семестре:

- 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

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Специальная оценка условий труда на производстве.
3. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.
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 .
8. Общие положения ОТ и здоровья работников.
9. Охрана труда женщин, подростков и других работников.
10. *Основные принципы, задачи и функции СОУТ.*
11. Структура СОУТ.
12. Внедрение и функционирование АРМ.
13. Контроль и оценка деятельности СОУТ. Практика внедрения СУОТ.
14. Защита от вибраций, шума, инфра- и ультразвука
15. Единицы измерения ионизирующих излучений (ИИ).
16. Основные понятия и термины
17. Классификация ОВПФ.

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.

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 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	Правовое регулирование труда в субъектах Российской Федерации: учебное пособие URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192519.html	Лукинова С.А.	М. : Проспект, 2016. - 192 с.	1-5	8	Эл. рес	
2	Безопасность жизнедеятельности в отраслях агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208055.html	Плющikov В.Г.	М. : Колос С, 2013.	1-5	8	Эл. рес	
3	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : Учеб. пособие URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200490.html	В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др.	М. : Абрис, 2012. - 592 с.	1-5	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	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	8	–	1
3	Безопасность жизнедеятельности в сельском хозяйстве	Шкрабак В.С.	М.: Колос С, 2004. – 512 с.	1,6,7,8	8	20	–

	ом производстве						
4	Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов	С.В. Белов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. Ред. С.В. Белова.5-е изд.,испр.Ид оп.	М.: Высш. Шк., 2005. – 606 с.	1-8	8	1	–
5	Безопасность жизнедеятельности 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. Академический курс.	1-8	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 (2020.), Консультант (2020), 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.AHA.RU](http://WWW.SCL.AHA.RU) –WEB АТЛАС ПО БЖД

Список лицензионного программного обеспечения, используемого в образовательном процессе

№	Название ПО	Описание	Лицензия	Аудитория	Код специальности используемого ПО
	Информационно-	справочно-	Договор	Все	все

	правовое обеспечение «Гарант» (обновление 2018г)	правовая система по законодательству Российской Федерации	№Г-160/2015/2 от 04.12.2004г.	компьютерные классы	специальности и направления подготовки
	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (обновление 2018г)	компьютерная справочно-правовая система в России	Договор №89-14 от 09.01.2004 г.	Все компьютерные классы	все специальности и направления подготовки

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. 1-403	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-х фазн. 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. 1-404	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стол преподавательский (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (25 шт.), плакат настенный (1 шт.)
Ауд. 1-502	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, кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (26 шт.), настенные плакаты и стенды (9 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

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Номер изменени я	Номер листа			Дата внесения измени я	Дата введения измени я	Всего листов в документ е	Подпись ответственног о за внесение изменений
	измененног о	нового	изъятог о				

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и с рекомендациями ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан Фонд оценочных средств по дисциплине, являющийся неотъемлемой частью 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, критерии оценивания;

Фонд оценочных средств является единым для всех профилей подготовки.

В Фонде оценочных средств по дисциплине представлены оценочные средства сформированности предусмотренных рабочей программой компетенций.

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Форма контроля	ОК-2	ОК-3	ОК-9 ПК-16	
Формы текущего контроля				
Защита практических работ	+	+	+	+
Опрос (коллоквиум)	+	+	+	+
Тестирование письменное	+	+	+	+
Выступление на семинаре	+	+	+	+
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)		+	+	+
Формы промежуточного контроля				
Зачет	+	+		

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-2	владением компетенциями ценностно- смысловой ориентации (понимание)	Знать компетенции ценностно- смысловой ориентации (понимание)	Уметь применять компетенции ценностно- смысловой ориентации (понимание)	Владеть компетенциями ценностно- смысловой ориентации (понимание)

	ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;	ценности культуры, науки, производства, рационального потребления;
ОК-3	владением компетенциями гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Знать компетенции гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Уметь использовать компетенции гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности	Владеть компетенциями гражданственност и (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	Знать о правильности принимать решения в пределах своих полномочий	Уметь принимать решения в пределах своих полномочий	Владеть основами принимать решения в пределах своих полномочий
ПК-16	Способностью анализировать механизмы воздействия опасных веществ на человека, определить характер воздействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ	Знать о механизмах воздействия опасных веществ на человека	Уметь определять характер воздействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ	Владеть способностью анализировать механизмы воздействия опасных веществ на человека

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, обязательные для выполнения	

задания (расчетные задания)	критерии оценки	2
Выступление на практическом занятии (доклад)	Комплект примерных тем рефератов критерии оценки	1
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
Зачет	Вопросы к зачету критерии оценки	1

Распределение баллов в соответствии с балльно-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			
Тестирование письменное	2	10	20, 0
Выступление на практическом занятии (доклад)	1	5	5, 0
Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	2	2,5	5
Итого	-	-	30
Дополнительные			
Выступление на практическом занятии (доклад)	3	5	15
Дополнительные индивидуальные домашние задания	2	2,5	6
Эссе	3	3	9
Итого			30

2. 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 8	Практическое занятие 1	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 2	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 3	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 4	Текущий контроль	Выступление на семинаре	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 5	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 6	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 7	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие	Текущий контроль	Выступление на	ОК-2,ОК-3,

	занятие 8		семинаре	ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 9	Текущий контроль	Тестирование письменное	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 10	Текущий контроль	Опрос (коллоквиум)	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 11	Текущий контроль Промежуточная аттестация	Выступление на семинаре, Индивидуальные домашние задания (расчетные задания)	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 12	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 13	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 14	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
	Практическое занятие 15	Текущий контроль	Защита работы	ОК-2,ОК-3, ОК-9,ПК-16
			Зачет	

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. *Формы текущего контроля освоения компетенций*

Текущая аттестация студентов по дисциплине 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 зачету. 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 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 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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Вопросы к практическим занятиям

Вопросы включают оценку закрепления материала, пройденного на практических занятиях по темам:

Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения Тема 2.1. Анализ опасностей Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук Тема 2.3 Освещение Тема.2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения Тема 2.6 Производственная пыль Тема 2.7 Микроклимат Тема 2.8 Химические негативные факторы
Тема 3.1 Оценка травмобезопасности Тема 3.2 Методы и средства защиты Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда Тема 4.1 Правовые и нормативные основы Тема 4.2 Организационные основы Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда

Часть 2. Основные вредные производственные факторы условий труда
Часть 3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов

Вариант 1

1. Что входит в аптечку 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 2

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 3

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 4

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.

Вариант 5

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 6

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 7

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 8

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 9

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?

Вариант 10

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 11

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 12

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 13

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 14

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 15

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?

Вариант 16

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 17

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?

Вариант 181

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 19

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 20

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 21

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 22

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 23

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.

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 используется в качестве формы контроля для проведения контрольной точки. Коллоквиум предполагает проведение «мини-зачета» по результатам изучения разделов дисциплины.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции:

- **ОК-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданской ответственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);
- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Перечень вопросов, выносимых на опрос

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организациях согласно ст. 212 ТК.
3. Предельно допустимые выбросы (ПДВ) и концентрации (ПДК).
4. Системой государственных стандартов безопасности труда (ССБТ). 5. Государственный надзор за точным и единообразным исполнением законодательства.
6. Анализ травматизма и профзаболеваний.
7. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
8. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
9. Расследование и учет несчастных случаев.
10. Микроклимат производственных помещений.
11. Вредные вещества на рабочих местах.
12. Защита от ионизирующих излучений.
13. Безопасность полевых механизированных работ.
14. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
15. Эксплуатация объектов повышенной опасности.
16. Отравления газообразными соединениями в быту.
17. Термические ожоги.
18. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.

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. 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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

База тестов

Оценка освоения компетенций с помощью тестов используется в учебном процессе по дисциплине СОУТ. Зачет как контроль знаний один раз в семестре.

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

2. 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%.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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).

7. 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.

8. 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.

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

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

11. Третий экземпляр акта о несчастном случае хранится: а) 40 лет; б) 45 лет; в) 50 лет.
12. 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.
14. Снижение работоспособности, наступающее в процессе работы: а) усталость; б) утомление; в) переутомление.
15. 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.
16. 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.
17. Предельно допустимые выбросы (ПДВ): а) пересмотру не подлежат; б) пересматриваются 1 раз в 10 лет; в) пересматриваются каждые 5 лет.
18. 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.
19. 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.
20. Реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляемая при посредничестве ЦНС: а) приспособляемость; б) реактивность; в) рефлекс.
21. Постоянная работа при низком освещении ведет: а) к развитию близорукости (миопии); б) к развитию дальнозоркости; в) к ослаблению мышечного аппарата глаза.
22. 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%.
23. 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).
24. Максимальная острота зрения человека наблюдается при яркости: а) не менее 250 лк; б) 500 кд/м² и более; в) 125 кд/м².
25. Способность зрительного анализатора отчетливо различать объект в течение заданного времени: а) устойчивость ясного видения; б) контрастная чувствительность; в) зрительная адаптация.
26. 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.

27. 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.

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

29. 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.

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

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

32. На пороге болевого ощущения человеческое ухо воспринимает звуковое давление P_0 : а) 0,03 Па; б) 200 Па; в) 50 Па.

33. Инфразвуковые колебания (с частотой менее 16 Гц) вызывают у человека: а) чувство глубокой подавленности и необъяснимого страха; б) эйфории; в) апатии.

34. Особенно опасен инфразвук с частотой: а) более 15 Гц; б) около 8 Гц; в) менее 4 Гц.

35. Наиболее мощными источниками инфразвука являются: а) паровые турбины; б) дизельные двигатели; в) реактивные двигатели.

36. К физически опасным и вредным факторам не относятся: а) повышенная запыленность и загазованность; б) промышленные яды; в) повышенное или пониженное барометрическое давление.

37. 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.

38. Поражающее действие ультразвук оказывает при интенсивности: а) выше 120 Дб; б) выше 100 Дб; в) не более 80 Дб.

39. 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.

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

41. Пороговым (ощутимым) является ток: а) менее 50 мкА; б) около 1 мА; в) более 5 мА.

42. При каком токе человек начинает ощущать неприятные болезненные сокращения мышц: а) 50 мкА; б) более 1 мА; в) 12–15 мА.

43. 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.

44. 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.

45. Ток какой силы считают смертельным: а) свыше 25 мА; б) 12–15 мА; в) 100 мА.

46. 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.

47. 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.

48 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.

49. 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.

50. 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.

51. 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.

52. 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.

53. 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.

54. 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.

55. 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.

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

57. 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.

58. 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%.

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

60. 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).

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

62. 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.

63. 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.

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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);
- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);
- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Примерные темы докладов

1. Анализ травматизма и профзаболеваний.
2. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
3. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
4. Расследование и учет несчастных случаев.
5. Микроклимат производственных помещений.
6. Вредные вещества на рабочих местах.
7. Защита от ионизирующих излучений.
8. Безопасность полевых механизированных работ.
9. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
10. Эксплуатация объектов повышенной опасности.
11. Отравления газообразными соединениями в быту.
12. Валеологические основы рационального питания.
13. Термические ожоги.
14. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.

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. 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. Промежуточная аттестация по дисциплине включает зачет.

3.2.1. Зачет

3.2.1.1. Пояснительная записка

Зачет как форма контроля проводится в конце восьмого учебного семестра и

предполагает оценку освоения знаний и умений, полученных в ходе учебного процесса. Для допуска к зачету 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 зачете – устный.

Объектами данной формы контроля выступают компетенции:

- **ОК-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

3.2.1.2. Вопросы к зачету

Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Правовые и организационные основы и порядок СОУТ
2. Сроки проведения специальной оценки условий труда;
3. Права и обязанности работодателя в связи с проведением СОУТ
4. Права и обязанности работника в связи с проведением СОУТ
5. Права и обязанности организации, проводящей СОУТ.
6. Применение результатов проведения специальной оценки условий труда.
7. Организация проведения специальной оценки условий труда.
8. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда.
9. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.
10. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
1. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ.
12. Требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, требования к испытательным лабораториям.
13. Требования экспертам организаций, проводящим специальную оценку условий труда.
14. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
15. Формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям.
16. Оформление результатов проведенных исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов, подвергнутых исследованиям (испытаниям) и измерениям.
17. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии факторов, включенных в Классификатор.
18. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда.
19. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников.

Зачетный билет включает вопросы, которые позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части и оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме (практического характера).

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

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 ответов на определенное количество вопросов 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

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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);
- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);
- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий
- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

1. Учебный план проведения интерактивных занятий

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

Учебная дискуссия по изучению основных понятий, терминов и определений дисциплины по изучаемым темам:

№1«Введение»

№2«Основные вредные производственные факторы условий труда»

№3«Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов»

№4«Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии».

Студентам для подготовки к дискуссии рекомендуется изучить следующую литературу:

1. О специальной оценке условий труда. Федеральный закон РФ № 426-ФЗ от 28.12.2013. – 21 с. (Российская газета 30.12.2013, № 6271).

2. Об утверждении методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению. Приказ Минтруда России № 33н от 24.01.2014 г. – 90 с.

3. ГН 2.2.5.1313-03. Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. – Утвержден Главным государственным санитарным врачом РФ 27.04.2003 г. – 170 с.

4. ГОСТ 12.0.003-1974. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. – Введ. 1976-01-01. – М.: Госстандарт СССР: Издательство стандартов, 1974. – 3 с

5. СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: Санитарные правила и нормы. – Утвержден Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ № 21 от 01.10.1996 г. – 20 с

6. ГОСТ Р 54944-2012. ИС Российской Федерации. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности. – Введ. 2012.07.30. – М.: Росстандарт: Стандартинформ, 2012. – 23 с.

7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. – Введ. 2003.06.

8. Санитарные нормы утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 08.04.2003 № 34. – 31 с.

9. ГОСТ 12.1.012-2004. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования. – Введ. 2007.12.12. М.: Росстандарт: Стандартинформ, 2007. – 23 с. Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегрева. – Методические указания. – Введ. 2004-03-03. – 13 с.
10. ГОСТ Р ИСО 9612-2013. Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах. – Введ. 2014-12-01. – М.: Росстандарт: Стандартинформ, 2013. – 60 с.
11. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / кол. Авторы; под ред. д-ра техн. наук, А.И. Сидорова. – М.: КНОРУС, 2007. – 496 с.
12. Б.И. Зотов, В.И. Курдюмов. Безопасность жизнедеятельности на производстве. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос С, 2006. – 426 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	3О	3О (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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины 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 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-2:** владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

- **ОК-3:** владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

- **ОК-9:** способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- **ПК-16:** способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

1. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
----------	---	---	-------------------

1	Раздел № 1. Введение.	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
2	Тема 1.1 Введение в дисциплину	Работа с учебной литературой	Проверка задания
3	Тема 1.2 Основные понятия, термины и определения	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
4	Раздел №2. Основные вредные производственные факторы условий труда	Работа с учебной литературой	Проверка задания
5	Тема 2.1. Анализ опасностей	Работа с учебной литературой	Проверка задания
6	Тема 2.2 Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задани
7	Тема 2.3 Освещение	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задани
8	Тема.2.4 Неонизирующие и ионизирующие излучения	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
9	Тема 2.5 Лазерные и ультрафиолетовые излучения	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
10	Тема 2.6 Производственная пыль	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
11	Тема 2.7 Микроклимат	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
12	Тема 2.8 Химические негативные факторы	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
13	Раздел №3. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
14	Тема 3.1 Оценка травмобезопасности	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
15	Тема 3.2 Методы и средства защиты	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
16	Тема 3.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах с ПЭВМ	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
17	Тема 3.4 Итоги аттестации рабочих мест по условиям труда	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
18	Раздел №4. Правовые нормативные и организационные основы охраны	Работа с учебной литературой	Проверка задания

	труда на предприятии	Написание реферата	
19	Тема 4.1 Правовые и нормативные основы	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
20	Тема 4.2 Организационные основы	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания
	Тема 4.3 Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда	Работа с учебной литературой Написание реферата	Проверка задания

2. Задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний

2.1. 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 мешает 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. Анализ травматизма и профзаболеваний.
2. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
3. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
4. Расследование и учет несчастных случаев.
5. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по СОУТ.
6. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.
7. Микроклимат производственных помещений.
8. Вредные вещества на рабочих местах.
9. Защита от ионизирующих излучений.
10. Безопасность механизированных работ.
11. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
12. Пожарная профилактика на предприятиях.
13. Отравления газообразными соединениями.
14. Основы рационального питания на предприятиях с вредными условиями труда.
15. Термические ожоги.
16. Чернобыль. Как это было.
17. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам ПБ работников организаций».
18. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.

2.2. 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: 1967г., 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. Анализ травматизма и профзаболеваний.
2. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
3. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда.
4. Расследование и учет несчастных случаев.
5. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по СОУТ.

6. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе РФ.
7. Микроклимат производственных помещений.
8. Вредные вещества на рабочих местах.
9. Защита от ионизирующих излучений.
10. Безопасность механизированных работ.
11. Меры безопасности при работе с агрессивными и ядовитыми веществами.
12. Пожарная профилактика на предприятиях.
13. Отравления газообразными соединениями.
14. Основы рационального питания на предприятиях с вредными условиями труда.
15. Термические ожоги.
16. Чернобыль. Как это было.
17. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам ПБ работников организаций».
18. Потенциально опасные производственные объекты, их лицензирование, декларирование, страхование.

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

Тесты

1. К какому классу условий труда относятся условия труда на рабочем месте при наличии вредных производственных факторов, превышающих уровни, установленные нормативами нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего?

а) к первому; б) ко второму; в) к третьему; г) к четвертому

2. Как оформляются результаты специальной оценки условий труда?

а) составляется сводная **ведомость** специальной оценки условий труда; б) составляется сводная ведомость специальной оценки условий труда в целом по организации с приложением карт аттестации по каждому рабочему месту, подписанных работниками; в) составляется отчет о

проведении специальной оценки условий труда

3. Ознакомление работников с результатами проведения специальной оценки условий труда проводится не позднее, чем:

а) тридцать календарных дней со дня утверждения отчета б) полгода со дня утверждения отчета в) в течении года

4. Какие установлены сроки проведения специальной оценки условий труда?

а) не реже 1 раза в 3 года б) не реже одного раза в пять лет со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда в) ежегодно

5. Декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда подается :

- а) в отношении рабочих мест, на которых вредные и опасные факторы не выявлены
- б) в отношении рабочих мест, на которых выявлены вредные и опасные факторы

6. В случае, если вредные и опасные производственные факторы не идентифицированы, условия труда признаются:

- а) оптимальными;
- б) допустимыми;
- в) вредными

7. Декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда действительна в течение:

- а) одного года;
- б) в течение трех лет;
- в) в течение пяти лет

8. Декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда может быть продлена на:

- а) один год;
- б) на три года;
- в) на пять лет

9. Решение о невозможности проведения измерений вредных и опасных производственных вредных факторов принимает:

- а) комиссия;
- б) работодатель;
- в) организация, проводящая специальную оценку условий труда

10. Отчет о проведении специальной оценки условий труда составляет:

- а) работодатель;
- б) организация, проводящая специальную оценку условий труда

11. Рабочие места, характеризующиеся совокупностью следующих признаков: профессии или должности одного наименования; осуществляющие одинаковые трудовые функции в одинаковом режиме рабочего времени при ведении однотипного технологического процесса с использованием одинаковых производственного оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и сырья; обеспечены одинаковыми СИЗ, это:

- а) нестационарные места;
- б) аналогичные места

12. В состав комиссии входят:

- а) руководитель и специалисты организации, в которой проводится аттестация рабочих мест
- б) специалисты организации, в которой проводится аттестация рабочих мест и представители организации, проводящей специальную оценку условий труда

13. Напряженность трудового процесса характеризуется:

- а) наблюдением за экраном видеотерминала
- б) перемещением груза вручную
- в) прижатием инструмента к обрабатываемой поверхности

14. Рабочее место, местонахождение которого, а также его техническое оснащение не имеет постоянного характера это:

- а) стационарное место;
- б) нестационарное место

15. К химическим опасным и вредным производственным факторам относится:

- а) параметры световой среды;
- б) антибиотики;
- в) бактерии и вирусы

16. Условия труда подразделяются на :

- а) 2 класса
- б) 3 класса
- в) 4 класса

17. К физическим опасным и вредным производственным факторам относится:

- а) патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности
- б) Повышенный уровень шума, вибрации
- в) Монотонность труда

18. Внеплановая специальная оценка условий труда проводится:

- а) после замены производственного оборудования, которое способно оказать влияние на уровень воздействия вредных и производственных факторов на работников
- б) при создании нового рабочего места
- в) после изменения технологического процесса, которое способно оказать влияние на уровень воздействия вредных и производственных факторов на работников

19. Тяжесть труда определяется:

- а) длительностью сосредоточенного наблюдения
- б) монотонностью действий или обстановки
- в) подъемом и перемещением груза вручную

20. Оценка микроклимата определяется :

- а) уровнем искусственного, естественного освещения
- б) температурой, влажностью, скоростью движения воздуха,
- в) уровнем шума, вибрации

21. Микроклимат подразделяется на:

- А) охлаждающий
- Б) нагревающий
- В) увлажняющий

22. Класс (подкласс) условий труда может быть снижен:

- а) работодателем
- б) комиссией
- в) организацией, проводящей специальную оценку условий труда

23. В случае применения работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда,

эффективных СИЗ класс (подкласс) условий труда может быть снижен:

- а) только на одну степень
- б) более, чем на одну степень

24. На сколько классов по степени опасности подразделяются вредные вещества?

- а) на три класса
- б) на четыре класса
- в) на пять классов

25. Какой производственный фактор может создать угрозу жизни, обусловить высокий риск острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности

- а) вредный фактор.
- б) опасный фактор.

26. Внеплановая специальная оценка условий труда проводится в течение:

- а) трех месяцев
- б) шести месяцев
- в) одного года

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение опасной 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?

Список источников, рекомендуемых для самостоятельного изучения

1. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. – СПб.: Издательство «Лань», 2006. – 512с.
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, видеоувеличителей, программ не визуального 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 Чувашской ГСХА, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.