

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.11.2022 15:29:14
Уникальный программный идентификатор:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗПАСНОСТЬ ТРУДА»

Методические указания студентам,
обучающимся по направлению подготовки
20.03.01 – Техносферная безопасность

Курск 2021

УДК 614.8

Составители: А.В.Беседин

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент В.В.Юшин.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность труда»: методические указания студентам, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Беседин. Курск, 2021. - 27 с.

Методические указания содержат рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Раскрывается значение самостоятельной работы студента при изучении дисциплины, ее виды и формы.

Методические указания предназначены для студентов, обучающимся по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 1,44. Уч.-изд.л. 1,21. Тираж 30 экз. Заказ .Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

1 Самостоятельная работа студентов в ВУЗе

Результаты учебной деятельности зависят от уровня самостоятельной работы студента, который определяется личной подготовленностью к этому труду, желанием заниматься самостоятельно и возможностями реализации этого желания.

В системе вузовской подготовки организация самостоятельного учебного труда подчиняется определенным закономерностям, главными из которых являются:

- психолого-педагогическая обоснованность данного труда, предполагающая внутреннее стремление, морально-волевую готовность и желание студента выполнять его самостоятельно, без внешних побуждений;

- воспитывающий характер этого труда, заключающийся в формировании у студента научного мировоззрения, качеств социально активной, деятельной, современной личности;

- взаимосвязь самостоятельного учебного труда с учебно-воспитательным процессом, единство знаний и деятельности как главного средства познания.

Закономерности самостоятельного учебного труда реализуются в конкретных *принципах* этой деятельности.

Под *принципами* понимаются исходные положения, определяющие содержание и характер самостоятельного учебного труда студентов, конечные цели которого, как известно, состоят в том, чтобы получить систему знаний в объеме программы вузовской подготовки специалиста, сформировать научное мировоззрение, приобрести качества социально активной и творческой личности.

К принципам самостоятельной учебной деятельности относятся:

- принцип научности;
- принцип наглядности;
- принцип систематичности, последовательности, преемственности в самостоятельной работе;

- принцип связи теории с практикой;

- принцип сознательности и активности;

- принцип индивидуализации стиля самостоятельного учебного труда;

- принцип доступности и посильности самостоятельной работы;
- принцип учета трудоемкости учебных дисциплин и оптимального планирования самостоятельной работы;
- принцип прочности усвоения знаний.

Перечисленные принципы могут меняться и варьироваться в зависимости от общих задач подготовки специалиста, специфики академической дисциплины, содержания самостоятельной работы и др. показателей. Знание этих принципов, умелое их использование студентами в учебно-познавательной деятельности способствуют овладению системой знаний и формированию качеств современного специалиста.

2 Формирование у студентов навыков самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов – это приобретение систематических знаний по соответствующим дисциплинам направления подготовки, изучение научной, научно-популярной, учебной, художественной и другой литературы, прессы.

Реализация основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами. Это требование Федерального государственного образовательного стандарта в полной мере может быть реализовано при надлежащей организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах познавательной деятельности по каждой дисциплине учебного плана.

Самостоятельная работа студентов во *внеаудиторное время* может предусматривать:

- проработку лекционного материала, работу с научно-технической литературой при изучении разделов лекционного курса, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к семинарам, лабораторным и практическим занятиям;
- решение задач, выданных на практических занятиях;
- подготовку к контрольным работам;

- выполнение курсовых проектов (работ) и индивидуальных заданий, предусмотренных учебным планом;

- выполнение выпускных квалификационных работ и т.д.

Самостоятельная работа студентов *в аудиторное время* весьма многообразна и может предусматривать:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных работ, чертежей, составление схем, диаграмм;

- решение задач;

- работу со справочной, методической и научной литературой;

- защиту выполненных работ;

- оперативный (текущий) опрос по отдельным темам изучаемой дисциплины;

- собеседование, деловые игры, дискуссии, конференции;

- тестирование и т.д.

Видами заданий для самостоятельной работы могут быть для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана текста;

- графическое изображение структуры текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- ознакомление с нормативными документами;

- учебно-исследовательская работа;

- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, интернета и др.

Для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекции (обработка текста);

- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);

- составление плана и тезисов ответа;

- составление таблиц для систематизации учебного материала;

- изучение нормативных материалов;

- ответы на контрольные вопросы;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка рефератов, докладов;
- составление библиографии, тематических кроссвордов;
- тестирование и др.

Для формирования умений:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариативных задач и упражнений;
- выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- подготовка курсовых и дипломных работ (проектов);
- экспериментально-конструкторская работа;
- опытно-экспериментальная работа;
- рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

3 Значение самостоятельной работы в учебном процессе

Лекция дает возможность показать образец логического, четкого, аргументированного изложения мыслей, обоснований, суждений, формулирования выводов в соответствии со схемами.

Ее особое значение состоит в том, что она знакомит студента с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Преподаватель в процессе изложения курса связывает теоретические положения своей науки с практикой. Вместе с тем на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации.

Лекция несет в себе четкость, стройность мысли, живость языка, эмоциональное богатство и культуру речи. Все это воспитывает логическое мышление студента, закладывает основы научного исследования.

Каждой лекции отводится определенное место в системе учебных занятий по курсу. В зависимости от дидактических целей лекции могут быть: вводными; обзорными; обобщающими; тематическими; установочными. Они различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов. Выбор типа лекции обусловлен спецификой учебного предмета и решением воспитательных и развивающих задач.

Студентам необходимо готовиться к восприятию лекции, чтобы сознательно усваивать материал, мыслить вместе с преподавателем.

В предварительную подготовку к лекции входит:

- психологический настрой на эту работу: осознание необходимости ее систематического выполнения.

- целенаправленная познавательно-практическая деятельность накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции с целью восстановления в памяти ранее изученного материала, ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбором литературы).

Подготовка к лекции мобилизует студента на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, анализировать, записывать.

Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме.

Если лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме, то семинары и практические занятия углубляют, конкретизируют и расширяют эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Эти виды учебного процесса способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией.

Практически все курсы вузовской подготовки специалиста сопровождаются лабораторно-практическими занятиями.

Эти занятия включают в себя такие виды работ, как: выполнение типовых расчетов; лабораторные и другие работы, которые носят преимущественно тренировочный характер (решение задач, приобретение умений в пользовании оборудованием); проверка знаний, полученных на лекциях, семинарах и самостоятельно. Вследствие этого виды практических занятий могут

быть разными: наблюдение, изучение и анализ профессионального опыта, составление разработок (планов, программ, мероприятий) учебно-воспитательной работы с детьми, решение познавательных-практических задач, типовые расчеты.

Выбор вида практического занятия определяется его задачами, целями, а также особенностями изучаемого курса.

Не менее распространенным и эффективным видом подготовки будущего специалиста являются лабораторные работы, которые по некоторым курсам становятся ведущим видом их изучения. Особая значимость этих работ состоит в том, что в ходе их проведения студенты учатся наблюдать, исследовать, проводить опыты, работать с приборами и оборудованием, производить расчеты, передавать мысли в форме эскизов, схем, графиков, рисунков, таблиц и т.д. Выполнение лабораторных работ формирует у студентов научное мировоззрение, инициативность и самостоятельность.

4 Виды контроля самостоятельной работы студентов

Скоординированный контроль самостоятельной работы студентов должны осуществлять лектор потока, ведущий практические занятия и семинары. При этом система контроля должна быть простой, позволяя обеспечивать массовый охват студентов при минимальных затратах времени и студентов, и преподавателя.

Необходимость контроля не вызывает сомнений: его отсутствие или эпизодический характер порождает у части студентов безответственное отношение к учебе, что неизбежно выливается в снижение качества знаний. Однако недопустимо сводить контроль исключительно к сигнальным мероприятиям, выявляющим факты прямого невыполнения студентами учебной программы. Правильно организованная система контроля, глубоко затрагивая суть преподаваемой дисциплины, призвана помогать студентам в ее усвоении и (особенно на первом курсе) в адаптации к учебному процессу вообще.

Пример организации контроля подготовленности всех студентов к практическому занятию - 5-10 минутная письменная контрольная работа по теме занятия, состоящая из нескольких компактных вопросов. Ответы студенты записывают в тетради для

внеаудиторной работы, где должно быть выполнено задание по предыдущей теме. Периодический просмотр тетрадей обеспечивает одновременный контроль подготовленности к занятию и выполнение внеаудиторной работы.

Оценивать самостоятельную работу студентов можно и традиционно (по 5 – балльной системе, знаками «+» или «-»), и какими-либо другими неформальными способами.

Формы контроля также допускают разнообразие, зависящее от индивидуальных пристрастий преподавателя, но общим для всех форм контроля должны быть систематичность и гласность, т.е. открытое оглашение информации о проведенном контроле, анализ результатов и типичных ошибок.

Контроль на лекции может быть следующим – после записи темы лекции студенты оставляют 1-2 чистые страницы для домашней работы над ее текстом. В процессе чтения лекции преподаватель дает 2-3 вопроса для размышлений или предлагает самостоятельно освоить какие-либо факты по учебнику, сделав необходимые записи на оставленном месте. Просмотр конспектов позволяет установить, кто систематически работает над теоретическим материалом.

Существуют и другие формы проверки того, как усваивается материал лекций: коллоквиум, математический диктант или миниконтрольная для всего потока.

Для проведения контроля самостоятельной работы студентов в ВУЗе применяются:

- собеседование;
- проверка индивидуальных заданий;
- семинарские занятия;
- коллоквиумы;
- конференции;
- деловые игры;
- зачет по теме, разделу;
- тестирование;
- самоотчеты;
- контрольные работы;
- защита курсовых проектов и работ;
- устный и письменный экзамены и т.д.

Для контроля эффективности организации самостоятельной работы студентов можно проводить анкетирование, в ходе которого выявлять полезность тех или иных видов и организационных форм самостоятельных работ, правильность и своевременность их включения в учебный процесс, достаточность методического обеспечения, соответствие запланированного времени на их выполнение реально затраченному времени и т.д.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента могут являться:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандартов;
- сформированные умения и навыки в соответствии с целями и задачами изучения дисциплины.

Таким образом, правильно спланированная, организованная и контролируемая самостоятельная работа студентов имеет огромное образовательное и воспитательное значение. Она является определяющим условием в достижении высоких результатов обучения, так как без самостоятельной работы невозможно превращение полученных знаний в умения и навыки.

Укрепляя чувство ответственности, повышая уровень рабочей мотивации, развивая привычку к познавательной деятельности, самостоятельная работа способствует формированию необходимых деловых и нравственных качеств будущего специалиста.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно–наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно–методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно–методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно–методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- – помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- – удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Безопасность труда»

6.1 Цель и задачи дисциплины

Основными целями преподавания дисциплины являются:

- приобретение студентами представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности человека с требованиями к его безопасности и защищенности, что гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека при реализации разнообразных технологических процессов;

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: идентификации негативных факторов производственной среды, защиты человека от

вредных и опасных производственных факторов, создания комфортных условий для трудовой деятельности; обеспечения условий для безопасного труда, управления безопасностью труда, оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- приобретение у студентов представлений о неразрывном единстве эффективной и профессиональной деятельности человека с требованиями безопасности и защищенности;
- формирование знаний о теоретических основах безопасной реализации системы «человек - производственная среда»;
- приобретение представлений о принципах, методах и средствах обеспечения безопасности труда;
- формирование знаний об опасных и вредных производственных факторах и их классификации;
- приобретение представлений об оценке условий труда;
- привитие навыков исследований (испытаний) и измерений вредных и опасных факторов производственной среды и производственных процессов;
- формирование знаний о системе правовых и нормативно-технических актов в сфере безопасности труда.

По результатам обучения студенты должны

знать:

- важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания;
- понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда;
- основные области безопасности человека в его трудовой деятельности;
- основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека;
- основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий;
- перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда;

- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;

- основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя;

уметь:

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

- ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды;

- оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники;

- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда;

- обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов;

- применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;

- анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;

владеть:

- участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;

- использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека;

- рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда;

- работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека;

– подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.

6.2 Объем дисциплины по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Таблица 1 – Объем дисциплины

Объем дисциплины	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	73,15
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	36, из них практическая подготовка – 6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	34,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,15
в том числе:	
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,15

6.3 Содержание дисциплины

Таблица 2 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи.	Основные понятия, термины и определения. Система «человек – производственная среда». Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения.
2	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы,	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда. Указы Президента Российской Федерации и постановления Правительства по вопросам безопасности труда. Органы

	регулирующие вопросы охраны труда.	управления, надзора и контроля за охраной труда. Отраслевые нормативные правовые акты по безопасности труда.
3	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда.	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда. Повышение квалификации и проверка знаний по охране труда у руководителей и специалистов. Обеспечение работников правилами и инструкциями по охране труда.
4	Опасные и вредные производственные факторы.	Классификация опасных и вредных факторов. Вероятность и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности. Виды, источники и предельные уровни опасных и вредных факторов.
5	Воздействие вредных веществ и физических факторов на работников.	Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Допустимое воздействие вредных факторов на человека.
6	Несчастные случаи на производстве, основные термины и определения.	Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Структура травматизма на производстве. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве.
7	Основные мероприятия по профилактике производственного травматизма.	Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма. Организационные мероприятия по профилактике производственного травматизма.
8	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход.	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход. Схемы включения человека в цепь тока. Напряжения прикосновения и шага, их нормирование. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
9	Система организационных и технических	Система организационных мероприятий и средств электробезопасности. Технические средства и мероприятия. Применение

	мероприятий и средств электробезопасности.	средств защиты от поражения электрическим током.
10	Санитарные правила для осуществления производственных процессов.	Соблюдение работниками требований личной гигиены, применению предохранительных и защитных приспособлений, средств индивидуальной защиты.

6.4 Самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности труда	2 неделя	4
2	Запыленность воздуха рабочих мест, причины, последствия, контроль, методы защиты	4 неделя	4
3	Загазованность воздуха рабочих мест, причины, последствия, контроль, методы защиты	6 неделя	4
4	Источники энергетических загрязнений среды обитания и защита от них	8 неделя	4
5	Тепловые излучения на рабочих местах и средства защиты от них	10 неделя	4
6	Исследование вибраций и эффективности средств виброзащиты	12 неделя	2,85
7	Исследование электромагнитных излучений и средств защиты от них	14 неделя	4
8	Расчет и контроль защитного заземления	16 неделя	4
9	Контроль сопротивления изоляции заземляющих устройств	18 неделя	4
Итого			34,85

6.5 Темы дисциплины и формы самостоятельной работы

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи».

Состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов, называется...

- А. безопасностью труда
- Б. охраной труда
- В. производственной гигиеной и санитарией
- Г. допустимыми условиями труда
- Д. оптимальными условиями труда

Тест по разделу (теме) 2. «Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда».

Какая глава Трудового кодекса Российской Федерации рассматривает вопросы обеспечения прав работников на охрану труда?

- А. 36
- Б. 37
- В. 21
- Г. 22
- Д. 44

Тест по разделу (теме) 3. «Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда».

Какой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности; ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; при производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы?

- А. Целевой инструктаж
- Б. Внеплановый инструктаж
- В. Повторный инструктаж
- Г. Первичный инструктаж на рабочем месте
- Д. Вводный инструктаж

Тест по разделу (теме) 4. «Опасные и вредные производственные факторы».

Вредным производственным фактором называется...

А. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к заболеванию или снижению работоспособности.

Б. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.

В. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к смерти.

Г. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к авариям на производстве.

Д. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к несчастному случаю.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №1.

Оценить обеспеченность работника средствами индивидуальной защиты.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №5.

Оценить значения показателей производственного травматизма на предприятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового и/или компьютерного тестирования.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 6.3 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и

постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Результаты практической подготовки (умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Замыкание на землю – это...

А. ...специальный металлический электрод для соединения с землей

Б. ...область поверхности грунта, потенциал который равен нулю

В. ...область грунта, лежащая вблизи заземлителя, где потенциал не равен нулю

Г. ...электрическое соединение находящихся под напряжением частей электроустановки с землей, при этом ток проходит через электрод, непосредственно касающийся земли

Д. ...сеть с компенсацией емкостной составляющей тока замыкания на землю

Задание в открытой форме:

Напряжение между двумя точками цепи тока, находящихся одна от другой на расстоянии шага, на которых стоит человек – это...

Задание на установление правильной последовательности:

Расположите факторы, влияющие на исход воздействия электрического тока на человека, в порядке уменьшения этого влияния:

А. напряжение

Б. продолжительность действия тока

В. путь (петля) тока в теле человека

Г род и частота тока

Д. сопротивление тела человека, индивидуальные особенности человека

Задание на установление соответствия:

Ширина поверхностей для видеотерминалов и клавиатуры для занятий обучающихся в общеобразовательных учреждениях должна быть не менее, а глубина - не менее:

Ширина Глубина

А. 750 мм 550 мм

Б. 550 мм 750 мм

В. 400 мм 300 мм

Г. 300 мм 1000 мм

Д. 1000 мм 850 мм

Компетентностно-ориентированная задача:

Определить необходимую величину теплоизоляции комплекта СИЗ и средневзвешенную его толщину для обеспечения допустимых условий труда сварщика, выполняющего сварочные работы (категория IIa) при температуре воздуха 12 °С.

6.6 Лабораторные работы и практические занятия

Студент, пропустивший аудиторные занятия, может самостоятельно выполнить лабораторные работы и практические занятия. Для этого необходимо воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды ЮЗГУ <https://do.swsu.ru/> в которой размещены фото- и видеоматериалы по лабораторным работам и учебно-методические материалы по лабораторным работам и практическим занятиям.

6.6.1 Лабораторные работы

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторного занятия	Объем, час.
1	Электробезопасность	6
2	Устройство и принцип действия защитного отключения. Методика измерения основных технических параметров защитного отключения	4
3	Электрические поля промышленной частоты. Меры безопасности при выполнении работ в зоне влияния электромагнитных полей	4
4	Первая помощь при поражении электрическим током	2
5	Пожарно-охранная сигнализация	2
Итого:		18

6.6.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 – Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час.
1	Методы анализа производственного травматизма	6
2	Выбор средств индивидуальной защиты для работающих на производстве	8
3	Практикум	8
4	Расчет звукоизолирующих ограждающих конструкций	8
5	Изучение и расчет категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	6
Итого:		36

6.7 Рекомендации для обучающихся по самостоятельному освоению дисциплины

Экзамен для студентов очной формы обучения проводится в форме бланкового или компьютерного тестирования, а для студентов заочного обучения проводится компьютерное тестирование. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине. БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. Примеры тестов приведены в п. 6.5. Необходимо самостоятельно воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды ЮЗГУ <https://do.swsu.org/> для тренировочного тестирования с целью самопроверки уровня усвоения материала.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета тех или иных показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания

которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуются, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему.

6.8 Перечень учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.8.1 Основная учебная литература

1. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2 частях / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012. – Ч. 1. – 502 с. : табл., ил., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364128>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2320-2. - ISBN 978-5-7638-2321-9 (часть 1). – Текст : электронный.

2. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2 частях / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012. – Ч. 2. – 594 с. : табл., ил., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364131>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2320-2. - ISBN 978-5-7638-2322-6 (часть 2). – Текст : электронный.

3. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1686-2. – Текст : электронный.

6.8.2 Дополнительная учебная литература

5. Куклев, В. А. Основы безопасности труда: учебно-практическое пособие / В. А. Куклев ; Ульяновский государственный технический университет, Институт дистанционного и дополнительного образования. – 2-е издание, дополненное и переработанное. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2013. – 221 с. : ил., табл., схем – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363483>. – Режим

доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9795-1139-9. – Текст : электронный.

6. Короткова, О. И. Безопасность технологических процессов и производств : учебное пособие / О. И. Короткова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 95 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499705>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр.: с. 90-91. – ISBN 978-5-9275-2505-8. – Текст : электронный.

7. Пасютина, О. В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях : учебное пособие : [12+] / О. В. Пасютина. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2015. – 108 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463314>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-461-3. – Текст : электронный.

8. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие : [12+] / Ю. Д. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 312 с. : ил., табл. схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618032> – Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0577-5. – Текст : электронный.

9. Дыхан, Л. Б. Безопасность труда при работе на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) : учебное пособие / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 128 с. : схем., табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493034>. – Режим доступа: по подписке (дата обращения: 04.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2312-2. – Текст : электронный.

6.8.3 Перечень методических указаний

1. Методы анализа производственного травматизма : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда», «Управление техносферной безопасностью» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Е. А. Преликова, В. М. Попов. - Электрон. текстовые дан. (570 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 10 с. - Библиогр.: с. 10. - Б. ц.

2. Выбор средств индивидуальной защиты для работающих на производстве : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда», «Управление

техносферной безопасностью» для студентов всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Е. А. Преликова, Г. П. Тимофеев. - Электрон. текстовые дан. (901 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 32 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 27. - Б. ц. - Текст : электронный.

3. Расчет звукоизолирующих ограждающих конструкций : [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т, Кафедра охраны труда и окружающей среды ; сост.: А. В. Беседин, В. В. Юшин, Л. В. Шульга. - Курск : ЮЗГУ, 2010. - 16 с. - Б. ц.

4. Практикум : [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практического занятия по дисциплинам «Управление безопасностью производства и охраной труда на предприятии», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда» для специальностей 280101 / Юго-Зап. гос. ун-т, Кафедра охраны труда и окружающей среды ; сост.: В. В. Юшин, Е. В. Меркулова. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 18 с. : табл. - Б. ц.

5. Изучение и расчет категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов специальностей университета / Курский государственный технический университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды ; сост.: В. М. Попов, А. В. Беседин, В. В. Протасов, В. В. Юшин. - Курск : КурскГТУ, 2008. - 21 с. : табл.табл. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.

6. Электробезопасность : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и «Безопасность труда» для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Беседин, А. В. Иорданова. - Электрон. текстовые дан. (339 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 8 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.

7. Электрические поля промышленной частоты. Меры безопасности при выполнении работ в зоне влияния электромагнитных полей : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и «Безопасность труда» для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: А. В. Беседин,

А. В. Иорданова. - Электрон. текстовые дан. (501 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 8 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.

8. Устройство и принцип действия защитного отключения. Методика измерения основных технических параметров защитного отключения : [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов специальностей 220401 «Мехатроника» и 210402.65 «Средства связи с подвижными объектами» и других специальностей изучающих дисциплину безопасность жизнедеятельности / Курский государственный технический университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды ; сост.: М. В. Томаков, И. А. Томакова, С. Ю. Носорев. - Курск : КурскГТУ, 2010. - 22 с. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.

9. Первая помощь при поражении электрическим током : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / ЮЗГУ ; сост.: В. В. Юшин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (371 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 11 с. : ил. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 11. - Б. ц. - Текст : электронный.

10. Пожарно-охранная сигнализация : методические указания по проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (657 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 14 с. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 15. - Б. ц. - Текст : электронный.

6.8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Безопасность жизнедеятельности.
2. Безопасность труда в промышленности.
3. Библиотека инженера по охране труда (с приложением).
4. Охрана труда в вопросах и ответах.
5. Охрана труда и право.
6. Охрана труда и социальное страхование.

7. Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях.
8. Справочник специалиста по охране труда
9. Техносферная безопасность.
10. Экология и промышленность России.

Словари:

1. Словарь терминов и определений по охране труда: тематический материал к лекциям, практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / сост.: В.М. Попов, М.В. Томаков; Курск. гос. техн. ун-т. Курск. 2007. 52с..
2. Словарь терминов и определений по дисциплине «Защита от энергетических загрязнений»: [Электронный ресурс] : тематический материал к лекционным, практическим и лабораторным занятиям для студентов специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» / сост. М. В. Томаков. - Курск: КурскГТУ, 2010. - 35 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Информационный портал «Охрана труда в России» / Режим доступа [<http://ohranatruda.ru/>].
2. Охрана труда. Техника безопасности / Режим доступа [<http://www.tehbez.ru/>].
3. Техдок.ру (Охрана труда в России) / Режим доступа [<http://www.tehdoc.ru/>].
4. Федеральная служба по труду и занятости Роструд / Режим доступа [<http://www.rostrud.ru/>].
5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор / Режим доступа [<http://www.gosnadzor.ru/>].