

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 22.09.2023 10:03:59

Уникальный программный идентификатор:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра охраны труда и окружающей среды



### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Методические указания студентам,  
обучающимся по направлениям подготовки:  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,  
15.03.01 Машиностроение, 15.03.06 Мехатроника и робототехника,  
18.03.01 Химическая технология, 23.03.03 Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов,  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника,  
29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Курск 2022

УДК 614.8

Составитель: А.В.Беседин

### Рецензент

Кандидат технических наук, доцент В.В.Юшин.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: методические указания студентам, обучающимся по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.01 Машиностроение, 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 18.03.01 Химическая технология, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Беседин. Курск, 2022. - 25 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, обучающихся по направлениям подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.01 Машиностроение, 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 18.03.01 Химическая технология, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

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 жизнедеятельности»**

### **6.1 Цель и задачи дисциплины**

Основной целью преподавания дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- обучение прогнозированию развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценка и управление профессиональными рисками;
- овладение методикой проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
- формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты;
- изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий; прогнозирования развития негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- получение опыта участия в проектных работах в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- овладение приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обучение приемам комплексного анализа опасностей техносферы.

По результатам обучения студенты должны **знать**:

- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- принципы идентификации и оценки опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса;
- требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной и здоровья;
- правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- признаки неотложных состояний в условиях чрезвычайных ситуаций;
- основные методы оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;
- основные законы и принципы современной экологии;
- состояние основных экологических проблем современности и их влияние на устойчивое развитие общества;

**уметь:**

- анализировать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
- оценивать риск реализации опасностей;
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- обеспечивать выполнение требований охраны труда;
- распознавать признаки нарушения здоровья;
- оказывать первую помощь при травмах, ранах, ожогах, кровотечениях;
- проводить простейшие реанимационные мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций;
- применять основные экологические законы при анализе современных экологических проблем и оценке их негативного воздействия на устойчивое развитие общества;

**владеть:**

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- методиками оценки опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- законодательными и правовыми основами в области безопасности труда;
- требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях;
- навыками по формированию безопасного поведения в экстремальных ситуациях;
- навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

– методикой практического применения законов, теорий и закономерностей экологии.

## 6.2 Объем дисциплины по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Таблица 1 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего)	0,1
в том числе зачет	0,1

## 6.3 Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения.	Характерные системы «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики.
2	Человек и техносфера.	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Современное состояние техносферы и

		техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов - основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.

		<p>Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.</p>
6	<p>Психофизиологические и эргономические основы безопасности.</p>	<p>Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психология.</p> <p>Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.</p> <p>Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p>
7	<p>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.</p>	<p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.</p> <p>Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Мероприятия медицинской помощи.</p> <p>Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.</p>
8	<p>Управление безопасностью жизнедеятельности.</p>	<p>Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.</p>



	Экономические основы управления безопасностью. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.
--	---

## 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	2	3	4
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2 неделя	8
2	Человек и техносфера.	6 неделя	8
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	8 неделя	8
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	12 неделя	16
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	14 неделя	8
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	16 неделя	8
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	17 неделя	8
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	18 неделя	7,9
Итого			71,9

## 6.5 Темы дисциплины и формы самостоятельной работы

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера»

Вредный производственный фактор – это:

а) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к заболеванию, снижению работоспособности и(или) отрицательному влиянию на здоровье потомства;

б) состояние условий труда, при которых воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено или воздействие вредных производственных факторов не превышает предельно допустимых значений;

в) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья, или смерти;

г) свойство производственного оборудования, которое не соответствует требованиям безопасности труда при монтаже (демонтаже) и эксплуатации в условиях, установленных нормативно-технической документацией;

д) нарушение системы законодательных актов, а также предупредительных и регламентирующих социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, средств и методов, направленных на обеспечение безопасных условий труда.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2. «Человек и техносфера»

- Структура техносферы.
- Критерии безопасности техносферы.
- Параметры безопасности техносферы.
- Виды, источники основных опасностей техносферы.
- Структура основных компонентов техносферы.

Темы рефератов

- Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения.

- Защита населения и персонала при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
- Эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.
- Организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
- Классификация чрезвычайных ситуаций.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 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.

Умения, навыки 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:

Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется...

- А производственной средой
- Б охраной труда
- В режимом труда и отдыха
- Г условиями труда
- Д рациональным режимом труда

Задание в открытой форме:

Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения загрязненного промышленными вредностями воздуха - это...

Задание на установление правильной последовательности

При поражении электрическим током необходимо...

- А принять меры против падения и ушибов пострадавшего
- Б вызвать врача
- В приступить к искусственному дыханию
- Г освободить пострадавшего от действия электричества
- Д провести наружный массаж сердца

Задание на установление соответствия:

Контраст объекта с фоном  $k$  считается

А малым 1. При  $k = 0,2...0,5$

- В среднем        2. При  $k < 0,2$   
 В большом      3. При  $k > 0,5$

Компетентностно-ориентированная задача:

Рассчитайте время эвакуации персонала (35 человек) из горящего производственного здания.

При эвакуации персоналу необходимо выйти из производственного помещения длиной 30 метров и шириной 20 метров, пройти дверной проем шириной 1,5 метра, коридор длиной 30 метров и шириной 3 метра, и покинуть здание через дверной проем шириной 2 метра. Принять среднюю площадь горизонтальной проекции человека 0,1 м<sup>2</sup>; пропускную способность 1 метра дверного проема шириной менее 1,6 м – 50 чел/(м×мин), 1,6 м и более – 60 чел/(м×мин).

## 6.6 Лабораторные работы

Студент, пропустивший аудиторные занятия, может самостоятельно выполнить лабораторные работы. Для этого необходимо воспользоваться ресурсами электронной информационно-образовательной среды ЮЗГУ <https://do.swsu.ru/> в которой размещены фото- и видеоматериалы по лабораторным работам. Для конкретной работы необходимо использовать соответствующие методические указания, также размещенные на портале <https://do.swsu.ru/>.

Таблица 4 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	2
2	Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест	2
3	Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов	2
4	Электробезопасность	4
5	Устройство и принцип действия защитного отключения	2
6	Первая помощь при поражении электрическим током	2
Итого		18

## 6.7 Подготовка к зачету

Зачет 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.

## **6.8 Перечень учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **6.8.1 Основная учебная литература**

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 682 с. - Текст : непосредственный.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 446 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / А.А. Солдатов, Н.П. Кириллов, М.Ю. Мартынова и др. ; Российский государственный социальный университет. – Москва : Российский государственный социальный университет, 2019. – 556 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574155> (дата обращения: 05.04.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **6.8.2 Дополнительная учебная литература**

4. 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. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363483> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / В. А. Акимов, В. Л. Лапин, В. М. Попов и др.; под общ. ред. М. И. Фалеева. – М.: Деловой экспресс, 2002. - 368 с. - Текст : непосредственный.

6. Чрезвычайные ситуации и действия населения в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. М. Попов, В. В. Протасов, В. А. Аксенов ; Федеральное агентство по образованию, Курский государственный технический университет. - Курск :КурскГТУ, 2008. - 140 с. - Текст : непосредственный.

7. Таталев, П.Н. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на предприятиях АПК: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по программе бакалавриата / П.Н. Таталев, Р.В. Шкрабак, В.С. Шкрабак ; под общ. ред. В.С. Шкрабак ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 191 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576301> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **6.8.3 Перечень методических указаний**

1. Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны : методические указания к проведению лабораторной работы дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. М. Попов, Л. В. Шульга, В. В. Протасов. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 19 с. – Текст : электронный.

2. Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ЮЗГУ ; сост.: В. М. Попов, Л. В. Шульга, В. В. Протасов. - Курск : ЮЗГУ,

2012. - 19 с. – Текст : электронный.

3. Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. - Курск : [б. и.], 2012. - 9 с. – Текст : электронный.

4. 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. – Курск : ЮЗГУ, 2020. – 8 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

5. Устройство и принцип действия защитного отключения. Методика измерения основных технических параметров защитного отключения : 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. - Текст : электронный.

6. 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. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 11 с. - Текст : электронный.

#### **6.8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

- Безопасность труда в промышленности;
- Безопасность в техносфере;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Безопасность и охрана труда;
- Безопасность окружающей среды;



- Библиотека инженера по охране труда;
- Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ;
- Нормативные акты по охране труда;
- Охрана труда и социальное страхование;
- Пожарное дело;
- Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях;
- Противопожарный и спасательный сервис;
- Справочник специалиста по охране труда и нормативные акты по охране труда.

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

- <http://www.trudohrana.ru> - Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.
- <http://ohranatruda.ru> – Информационный портал «Охрана труда в России».
- <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
- <http://www.rosmintrud.ru> - Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
- <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
- <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».