

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.01.09.01 «Безопасность жизнедеятельности»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электрическое и электронное оборудование автомобилей и электромобилей
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Электротехнический факультет (ЭТФ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электромеханика и автомобильное электрооборудование"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Техносферная безопасность и управление качеством"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	72 / 2
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Б1.О.01.09.01 «Безопасность жизнедеятельности»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 144 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент  
(должность, степень, ученое звание)

Л.А Моссоулина

(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.В. Керов, доктор технических наук, доцент  
(ФИО, степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)

В.Н Овсянников, кандидат технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной программы

Ю.А. Макаричев, доктор технических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой

Ю.А. Макаричев, доктор технических наук, профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4.1 Содержание лекционных занятий .....	6
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	6
4.3 Содержание практических занятий .....	6
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	7
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	9
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	12
9. Методические материалы .....	12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	14

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	Знать ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению		Уметь У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;	
УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению			
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Владеть В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.		

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-8	Гражданская оборона; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Экология		

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	10 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	6 / 6	6 / 6
Лекции	2 / 2	2 / 2
Практические занятия	4 / 4	4 / 4
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	6	6
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	60	60
выполнение контрольных работ	14	14
подготовка к зачету	4	4
подготовка к практическим занятиям	2	2
подготовка к участию в собеседовании	40	40
<b>Итого: час</b>	72	72
<b>Итого: з.е.</b>	2	2

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	0	0	0	13	13
2	Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	0	0	0	15	15

3	Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	0	0	2	16	18
4	Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	2	0	2	16	20
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	2
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	4
	<b>Итого</b>	2	0	4	60	72

#### 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>10 семестр</b>				
1	Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Тема 4.1. Основы электробезопасности Тема 4.2. Основы пожарной безопасности	Тема 4.1. Основы электробезопасности Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Явления при стекании тока в землю. Напряжение прикосновения и шага. Классификация электроустановок. Электрозащитные средства. Организация безопасной работы в электроустановках. Тема 4.2. Основы пожарной безопасности Пожар и процесс горения. Взрыво-пожароопасность веществ. Обеспечение пожарной безопасности объекта. Статическое электричество и меры борьбы с ним. Молниезащита зданий и сооружений. Тушение пожаров. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>2</b>
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>10 семестр</b>				

1	Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	Действия на организм человека вредных факторов, их нормирование и способы защиты	Метеорологические условия производственной среды. Вредные вещества. Вентиляция. Освещение. Вибрация. Шум. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения	2
2	Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Основы электробезопасности	Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Классификация электроустановок, основные определения. Причины поражения электрическим током и основные меры защиты. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Электрозащитные средства. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, проводимых в электроустановках	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>4</b>
<b>Итого:</b>				<b>4</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц; рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>10 семестр</b>			
Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Режимы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Основные термины и определения. Задачи, принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности	10
Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	Выполнение контрольной работы	Виды опасностей, классификация опасных и вредных производственных факторов. Риск. Его виды, анализ, оценка профессионального вида.	2
Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	Подготовка к зачёту	Основные задачи БЖД. Система «Человек-среда обитания (Ч - СО). Виды опасностей. Аксиома о потенциальной опасности. Риск. Концепция приемлемого риска.	1
Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Основные законодательные акты по охране труда. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Обязанности работодателя и работников в области охраны труда. Особенности труда женщин и молодежи. Расследование и учет Н.С. на производстве. Инструкция по охране труда. Обучение и проверка знаний. Основные положения Трудового Кодекса, регулирующие вопросы охраны труда	10

Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Выполнение контрольной работы	Система управления охраной труда на промышленном предприятии. Особенности охраны труда женщин и молодежи. Виды компенсаций за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда. Коллективный договор. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Общественный контроль за охраной труда. Методы изучения травматизма.	4
Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве	Подготовка к зачёту	Законодательные и нормативные акты по охране труда. Надзор и контроль за БЖД на предприятиях. Ответственность за нарушения требований БЖД. Виды инструктажей.	1
Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Понятие условий труда. Общая гигиеническая оценка условий труда. Действие факторов производственной среды на организм человека, их нормирование и способы защиты. Установление работникам льгот и компенсаций за вредные и опасные условия труда.	10
Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	Выполнение контрольной работы	Специальная оценка условий труда. Общие способы защиты от воздействия вредных факторов на организм человека. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны на предприятиях, эксплуатирующих электроустановки. Электрические машины, как источники шума и вибрации. Требования безопасности при работе с видеотерминалами и персональными электронно-вычислительными машинами.	4
Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	Подготовка к практическим занятиям	Действие факторов производственной среды на организм человека. Методы и приборы измерения параметров производственной среды. Способы и меры защиты. Оценка условий труда.	1
Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств	Подготовка к зачёту	Метеорологические условия на рабочем месте и защита от неблагоприятного микроклимата. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и защита от них. Освещение промышленных предприятий. Защита от шума и вибрации, электромагнитных полей промышленной частоты.	1

Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Основные положения Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с изменениями и дополнениями. Действие тока на организм человека. Различные виды сетей. Способы защиты от воздействия электрического тока. Организация работ в электроустановках.	10
Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Подготовка к практическим занятиям	Классификация электрических сетей. Защита от действия электрического тока. Организационные и технические мероприятия в электроустановках.	1
Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Выполнение контрольной работы	Воздействие электрического тока на организм человека. Способы и средства обеспечения электробезопасности. Организация работ в электроустановках. Пожарная защита на производственных объектах.	4
Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования	Подготовка к зачёту	Пожаробезопасность на электротехнических объектах и особенности тушения пожара в электроустановках. Действие электротока на организм человека. Факторы определяющие опасность поражения. Первая помощь пострадавшему от электротока. Анализ опасности поражения эл.током в сетях с различным режимом нейтрали трансформатора и различным режимом работы. способы защиты от электротока Организация работ в электроустановках. Молнезащита и статическое электричество.	1
<b>Итого за семестр:</b>			<b>60</b>
<b>Итого:</b>			<b>60</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Бузуев, И.И. Организация работы службы охраны труда и промышленной безопасности на предприятии : учебное пособие / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности .- 2-е изд., испр. и доп..- Самара, 2017.- 74 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3045">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3045</a>	Электронный ресурс

2	Кривова, М.А. Основы защиты от опасностей (прикладная токсология) : учеб. пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2018.- 88 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3317">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3317</a>	Электронный ресурс
3	Кривова, М.А. Правовые и организационные основы охраны труда : учеб.-наглядное пособие / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2019.- 157 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3753">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3753</a>	Электронный ресурс
4	Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов : учеб. пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин, Г. Н. Яговкина.- Самара, 2017.- 292 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2732">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2732</a>	Электронный ресурс
<b>Дополнительная литература</b>		
5	Алекина, Е.В. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на предприятии : учеб.-наглядное пособие. Атлас таблиц и схем / Е. В. Алекина, Е. А. Чернышова; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2016.- 188 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2553">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2553</a>	Электронный ресурс
6	Безопасность жизнедеятельности : Учеб. / Под общ.ред.С.В.Белова; ред. С. В. Белов .- 5-е изд.,испр.и доп..- М., Высш.шк., 2005.- 606 с.	Электронный ресурс
7	Беляев, А.В. Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока : учеб. пособие / А. В. Беляев; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2011.- 93 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1235">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1235</a>	Электронный ресурс
8	Организационные основы охраны труда, электро- и промышленной безопасности : учеб.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Г. Н. Яговкин, Н. Г. Яговкин, Л. В. Сорокина.- Самара, 2010.- 313 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1855">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1855</a>	Электронный ресурс
9	Управление профессиональными рисками при организации охраны труда на предприятии : учеб.-метод.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; сост.: Е. А. Чернышова, Г. Н. Яговкин.- Самара, 2013.- 70 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1252">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1252</a>	Электронный ресурс
10	Яговкин, Г.Н. Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности : учеб. пособие / Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2015.- 92 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2479">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2479</a>	Электронный ресурс
11	Яговкин, Г.Н. Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на машиностроительных предприятиях : Учеб.пособие / Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2005.- 212 с.	Электронный ресурс
<b>Учебно-методическое обеспечение</b>		
12	Безопасность жизнедеятельности : метод. указания к контрольной работе / Самар.гос.техн.ун-т; сост.: И. И. Бузуев, И. А. Сумарченкова .- 2-е изд., испр. и доп..- Самара, 2017.- 40 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2869">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2869</a>	Электронный ресурс

13	Бузуев, И.И. Основы производственной безопасности. Программированный контроль знаний : учеб.-метод. пособие / И. И. Бузуев, Г. Н. Яговкин; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2018.- 90 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3237">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3237</a>	Электронный ресурс
14	Специальная оценка условий труда : лаб.практикум / Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности; ред. Н. Г. Яговкин.- Самара, 2012.- 140 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1846">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1846</a>	Электронный ресурс
15	Электробезопасность : лаборатор. практикум / А. В. Беляев [и др.]; Самар.гос.техн.ун-т, Безопасность жизнедеятельности.- Самара, 2011.- 64 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1236">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1236</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Kaspersky Endpoint Security Russian Edition (2 years)	Kaspersky lab. (Отечественный)	Лицензионное
2	Office 2003/2007 Open License Academic Edition	Microsoft Corporation (Зарубежный)	Лицензионное
3	Операционная система Windows XP Professional	Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (Зарубежный)	Лицензионное

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Консультант плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
2	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Scopus - база данных рефератов и цитирования	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>	Зарубежные базы данных ограниченного доступа

4	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
5	РОСПАТЕНТ	<a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронная библиотека изданий СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
7	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### Практические занятия

Помещение (ауд. 86, 6 корпус) оснащено учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. Проектор мультимедийный Toshiba T-45 с экраном, доска электронная WTL 1810.

### Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

## 9. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

## Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и

практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению, включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчетности по данной работе.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.01.09.01 «Безопасность  
жизнедеятельности»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.О.01.09.01 «Безопасность жизнедеятельности»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Направленность (профиль)</b>	Электрическое и электронное оборудование автомобилей и электромобилей
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2022
<b>Институт / факультет</b>	Электротехнический факультет (ЭТФ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Электромеханика и автомобильное электрооборудование"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Техносферная безопасность и управление качеством"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	72 / 2
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	Знать ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению		Уметь У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;	
УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		Уметь У3 УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Владеть В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.		

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам**

## обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности</b>				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	<b>Знать</b> ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Выполнение контрольной работы	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	<b>Уметь</b> У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;  <b>Уметь</b> У3 УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Подготовка к зачёту	Нет	Да
		Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
		Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.	Подготовка к зачёту	Нет	Да
		Выполнение контрольной работы	Да	Нет

Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности на производстве				
УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	<b>Знать</b> ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Выполнение контрольной работы	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	<b>Уметь</b> УЗ УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
	<b>Уметь</b> У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;	Подготовка к зачёту	Нет	Да
		Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.	Выполнение контрольной работы	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
<b>Санитарно-гигиенические условия труда при обеспечении безопасности технологических процессов и производств</b>				

УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	<b>Знать</b> ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
		Выполнение контрольной работы	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	<b>Уметь</b> У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
	<b>Уметь</b> У3 УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	<b>Владеть</b> В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.	Подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
		Выполнение контрольной работы	Да	Нет
		Подготовка к зачёту	Нет	Да
<b>Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования</b>				

<p>УК-8.1 Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий</p>	<p><b>Знать</b> ЗЗ УК-8.1. классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения</p>	<p>Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.</p>	Да	Нет
		<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	Да	Нет
		<p>Выполнение контрольной работы</p>	Да	Нет
		<p>Подготовка к зачёту</p>	Нет	Да
<p>УК-8.2 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению</p>	<p><b>Уметь</b> У1 УК-8.2. поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;</p>	<p>Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.</p>	Да	Нет
		<p>Подготовка к зачёту</p>	Нет	Да
	<p><b>Уметь</b> У3 УК-8.2. оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p>	<p>Подготовка к участию в собеседовании. Самостоятельное изучение тем курса.</p>	Да	Нет
		<p>Подготовка к зачёту</p>	Нет	Да
<p>УК-8.3 Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p><b>Владеть</b> В1 УК-8.3. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	Да	Нет
		<p>Выполнение контрольной работы</p>	Да	Нет
		<p>Подготовка к зачёту</p>	Нет	Да

## Типовые контрольные задания

### 2.1. Формы текущего контроля успеваемости

#### Перечень вопросов по контролю за самостоятельным изучением тем курса

1. Безопасность жизнедеятельности. Задачи БЖД. Система Ч-М-С.
2. Потенциальная опасность. Аксиома о потенциальной опасности. Выводы Аксиомы.
3. Потенциальная опасность.
4. Опасные и вредные производственные факторы.
5. Понятие безопасности. Задачи обеспечения безопасности.
6. Качественный анализ производственных опасностей. Риск.
7. Риск - количественный анализ опасности. Его виды.
8. Риск. Понятие приемлемого риска.
9. Принципы обеспечения безопасности.
10. Методы обеспечения безопасности.
11. Способы и средства обеспечения безопасности
12. Расследование и учет несчастных случаев.
13. Параметры микроклимата, их нормирование.
14. Виды освещения. Нормирование освещения.
15. Физические и физиологические характеристики шума и вибрации.
16. Нормирование уровней шума и вибрации.
17. Обработка результатов измерений виброакустических факторов
18. Оценка фактического состояния условий труда на рабочем месте.
19. Сети с изолированной нейтралью (IT).
20. Сети с глухозаземленной нейтралью (TN).
21. Защитное заземление. Нормативные требования к сопротивлению заземляющего устройства.
22. Зануление. Повторное заземление нулевого провода.УЗО и его модификации
23. .Явление растекания тока в земле.Защита от шаговых напряжений.
24. Регламентация работ проводимых в электроустановках.
25. Выполнение работ по наряду, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.
26. Допуск к работе в электроустановках.
27. Технические мероприятия по безопасности работ в электроустановках.-
28. Виды плакатов (запрещающие, указательные, предписывающие).
29. Основы процесса горения.
30. Характеристики показателей пожаро- взрывобезопасности горючих веществ.

31. Принципы возникновения и распространения пожара в электроустановках.
32. Классификация производств и помещений по взрыво- пожароопасности (А, Б, В, Г,Д ).
33. Огнестойкость строительных сооружений.
34. Предел огнестойкости.
35. Меры препятствующие распространению пожара.
36. Способы тушения пожара.
37. Стационарные и передвижные средства тушения пожара.
38. Автоматические средства тушения пожара (спринклерная и дренчерная установки).
39. Ручные (первичные) средства пожаротушения.
40. Особенности тушения пожара в электроустановках.

#### **Перечень заданий для подготовки к практическим занятиям**

1. Параметры микроклимата, их нормирование.
2. Виды освещения. Нормирование освещения.
3. Физические и физиологические характеристики шума и вибрации.
4. Нормирование уровней шума и вибрации - 0,5 часа.
5. Оценка фактического состояния условий труда на рабочем месте.
6. Опасность поражения человека о электрическим током.
7. Защитное заземление. Нормативные требования к сопротивлению заземляющего устройства.
8. Зануление. Повторное заземление нулевого провода..
9. Защита от шаговых напряжений.

#### **Перечень вопросов по результатам практическим занятиям**

1. Общие способы защиты от воздействия вредных факторов на организм человека.
2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны на предприятиях, эксплуатирующих электроустановки.
3. Производственный микроклимат и его воздействие на организм человека.
4. Вентиляция производственных помещений. Кондиционирование воздуха.
5. Производственное освещение. Виды освещения. Нормирование освещения.
6. Производственный шум и вибрация. Электрические машины, как источники шума и вибрации.
7. Сети с изолированной (IT) и с глухозаземленной нейтралью (TN).

8. Защитное заземление. Нормативные требования к сопротивлению заземляющего устройства.
9. Зануление. Повторное заземление нулевого провода.
10. УЗО и его модификации.
11. Явление растекания тока в земле. Защита от шаговых напряжений.
12. Регламентация работ проводимых в электроустановках.
13. Допуск к работе в электроустановках.
14. Технические мероприятия по безопасности работ в электроустановках.
15. Виды плакатов (запрещающие, указательные, предписывающие).

### **Задание для контрольной работы**

Работа является теоретической. Для её выполнения необходимо ответить на предложенные вопросы согласно соответствующему варианту:

1. Охрана труда, как составная часть науки «Безопасность жизнедеятельности».
2. Какие существуют аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности.
3. Основные источники и характеристики опасных и вредных производственных факторов.
4. Как обеспечивается безопасность машин и оборудования. Принципы оценки и определения риска.
5. Как проводится анализ риска технологических систем.
6. Как проводится анализ риска опасных производственных объектов.
7. Как проводится анализ видов и последствий отказов технических систем.
8. Как осуществляется оценка профессионального риска.
9. Как осуществляется анализ эффективности работ по управлению профессиональными рисками.
10. Какие требования предъявляются к определению расчетных величин пожарного риска.
11. Какие основные законодательные акты регулируют вопросы охраны труда в Российской Федерации.
12. Каковы цели и основные функции службы охраны труда в организациях
13. Какие основные нормативно-правовые документы об охране труда должны быть в организации, ответственность за их выполнение.
14. Назначение и содержание коллективных договоров и соглашений.
15. В чем заключаются особенности охраны труда женщин и молодежи.

- 16.Какие имеются льготы и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
- 17.Каково назначение социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 18.Как осуществляется государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и норм трудового права.
- 19.Как осуществляется общественный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
- 20.Как осуществляется обучение и проверка знаний по охране труда на производстве.
- 21.Как осуществляется расследование и учет несчастных случаев на производстве.
- 22.Как осуществляется управление охраной труда в организациях.
- 23.Каково назначение специальной оценки условий труда.
- 24.Каковы особенности проведения производственного контроля при осуществлении отдельных видов деятельности.
- 25.Как обеспечиваются комфортные параметры микроклимата в производственных помещениях.
- 26.Как сказывается воздействие негативных химических факторов и аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на человека. Их нормирование. Способы защиты.
- 27.Как влияет производственное освещение на работоспособность человека.
- 28.Как воздействует шум, инфразвук, ультразвук на человека. Нормирование. Способы защиты.
- 29.Как сказывается воздействие вибрации на человека. Нормирование. Способы защиты.
- 30.Как действуют на человека электромагнитные поля. Способы защиты.
- 31.Что такое опасная зона. Классификация защитных устройств.
- 32.Каково назначение оградительных устройств, их классификация.
- 33.Как обеспечивается безопасная эксплуатация сосудов, работающих под избыточным давлением.
- 34.Каково назначение тормозных и остановочных устройств, их классификация и конструкция.
- 35.Как обеспечивается безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
- 36.Как обеспечивается безопасность эксплуатации промышленного транспорта (напольного безрельсового колесного транспорта).
- 37.Какие требования безопасности предъявляются к производственному оборудованию.
- 38.Каково воздействие электрического тока на организм человека.

39. Какие существуют способы и средства обеспечения электробезопасности.

40. Пожарная защита на производственных объектах.

### **Пример тестовых заданий для прохождения тестирования в системе «Moodle»**

1. *Показатели микроклимата нормируются в зависимости от:*
  - а) климатической зоны;
  - б) времени года;
  - в) категории выполняемых работ по степени тяжести;
  - г) скорости движения воздуха.
2. *К основным нормируемым показателям микроклимата рабочей зоны относятся:*
  - а) атмосферное давление;
  - б) относительная влажность;
  - в) скорость движения воздуха;
  - г) температура.
3. *Оптимальные параметры микроклимата:*
  - а) обеспечивают тепловой комфорт человека в течение 8-часовой рабочей смены при минимальном напряжении механизмов терморегуляции;
  - б) создают предпосылки для высокого уровня работоспособности;
  - в) не вызывают отклонений в состоянии здоровья на протяжении 5 лет трудовой жизни;
  - г) не вызывают отклонений в состоянии здоровья на протяжении всего трудового стажа.
4. *В качестве средств коллективной защиты для снижения неблагоприятного влияния производственного микроклимата на организм человека используют:*
  - а) воздушные острова;
  - б) воздушные оазисы;
  - в) воздушное душирование;
  - г) воздушные завесы.
5. *В зависимости от свойств теплозащитных экранов они подразделяются на:*
  - а) теплоотражающие;
  - б) теплопоглощающие;
  - в) теплоотводящие;
  - г) теплопроводящие.

## Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачёта, который проводится в электронной форме, в системе «Moodle»

### Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Основные задачи БЖД. Система «Человек-среда обитания (Ч - СО).
2. Виды опасностей. Аксиома о потенциальной опасности.
3. Риск. Концепция приемлемого риска.
4. Законодательные и нормативные акты по охране труда.
5. Надзор и контроль за БЖД на предприятиях.
6. Ответственность за нарушения требований БЖД.
7. Виды инструктажей.
8. Расследование Н.С. на производстве.
9. Метеорологические условия на рабочем месте.
10. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и защита от них.
11. Виды промышленной вентиляции.
12. Освещение промышленных предприятий.
13. Защита от шума и вибрации.
14. Защита от ионизирующих излучений.
15. Защита от электромагнитных полей промышленной частоты.
16. Основы процесса и характеристики пожаро- взрывоопасности горючих веществ.
17. Оценка производств по взрыво-пожароопасности.
18. Способы и средства тушения пожаров.
19. Особенности тушения пожара в электроустановках.
20. Действие электротока на организм человека.
21. Факторы определяющие опасность поражения электротоком.
22. Первая помощь пострадавшему от электротока.
23. Анализ опасности поражения эл.током в сетях с различным режимом нейтрали трансформатора и различным режимом работы.
24. Классификация помещений по степени опасности поражения электротоком.
25. Защитное заземление.
26. Зануление.
27. Устройство защитного отключения.
28. Сверхнизкие напряжения, обеспечение недоступности незаизолированных токоведущих частей.
29. Электрическое (защитное) разделение сетей.
30. Защита от перехода напряжения при пробое изоляции между обмотками высокого и низкого напряжения трансформатора.

31. Контроль сопротивления изоляции.
32. Компенсация емкостной составляющей тока замыкания на землю.
33. Электрозащитные средства (изолирующие).
34. Электротехнический персонал (классификация).
35. Обучение и проверка знаний электротехнического персонала. Квалификационные группы по электробезопасности.
36. Организационные мероприятия по безопасному ведению работ в электроустановках.
37. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.
38. Поражающие факторы молнии.
39. Защита от поражающих факторов молнии.
40. Статическое электричество и защита от него.

**Пример тестовых заданий для прохождения зачета в системе  
«Moodle»**

*1. Опасные и вредные производственные факторы по структуре классифицируются на:*

1. простые
2. производные
3. косвенные
4. порождаемые взаимодействием простых факторов
5. пассивные (проявляющиеся опосредованно)

Правильный ответ: 1, 2, 4

*2. По назначению электрозащитные средства условно разделяются на:*

1. изолирующие
2. статические
3. ограждающие
4. вспомогательные

Правильный ответ: 1, 3, 4

*3. Источники зажигания могут быть:*

1. гомогенными
2. гетерогенными
3. открытыми
4. скрытыми

Правильный ответ: 3, 4

4. Параметром взрыво- пожароопасности жидкостей способных к горению, является:

1. температура вспышки
2. температура воспламенения
3. температура самовоспламенения
4. нижний и верхний предел воспламенения

Правильный ответ: 1.

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

**1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

*Таблица 1*

№п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Вопросы по контролю за самостоятельным изучением тем	Систематически в течении семестр, письменно и устно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
2.	Вопросы для подготовки к прак. занятиям	систематически на практических занятиях / устно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
3.	Опрос по результатам практич. занятий	систематически на практических занятиях / устно	экспертный	По пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
4.	Контрольная работа	Систематически в процессе защиты	экспертный	По пятибалльной шкале	Зачетная ведомость, ведомости в системе «АИС Университет»
5.	Промежуточная аттестация – зачет	На этапе промежуточной аттестации	экспертный	По пятибалльной шкале	Зачетная ведомость, ведомости в системе «АИС Университет»

**2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)**

**Критерии оценки и шкала оценивания вопросов по самостоятельно изученному материалу**

*Таблица 2*

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(16-25) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(11-15) баллов

«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(5-10) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0 баллов

### Критерии оценки и шкала оценивания вопросов по подготовки к практическим работам

Таблица 3

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(11-15) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(8-10) баллов
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(5-7) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0 баллов

### Критерии оценивания опроса по результатам практических занятий

Таблица 4

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей. Отвечает на все поставленные вопросы	(21-30) баллов

«Хорошо»	ставится, если выполнены требования к оценке «отлично», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта	(11-20) баллов
«Удовлетворительно»	ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки. Затрудняется дать ответы на поставленные вопросы	(5-10) баллов
«Неудовлетворительно»	ставится, если работа выполнена не полностью	(0) баллов

### Критерии оценки и шкала оценивания выполнения контрольной работы

Таблица 5

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	(21-30) баллов
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	(11-20) баллов
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	(5-10) баллов
«Неудовлетворительно»	Контрольная работа не выполнена	0 баллов

### Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 6

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Вопросы по самостоятельно изученному материалу	5-25 баллов
2.	Вопросы по подготовки к практическим работам	5-15 баллов
3.	Опрос по результатам практических занятий	5-30 баллов
4.	Контрольная работа	5-30 баллов
<b>Итого:</b>		100 баллов

Максимальное количество баллов за семестр – 100. Обучающийся допускается к зачету при условии 51 и более набранных за семестр баллов.

### 3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» во время ответа на зачёте выставляется обучающемуся, когда он освоил компетенции дисциплины на 60-100 % и демонстрирует знания базовых понятий по

безопасности жизнедеятельности. Имеет базовое представление о развитии законодательстве и нормативно-правовых актах РФ в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях. Обучающийся имеет представление о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, об осуществлении и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проведение технический надзор и экспертизы объектов строительства, об осуществлении и контроле технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.

Обучающийся умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности, контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.

Обучающийся демонстрирует навыки владения методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса, методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса «Не зачтено» – выставляется, если обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 60 % и при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильный ответ на вопрос из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

#### Шкала оценивания результатов

Таблица 7

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе «не зачтено-зачтено»
0-60%	Не зачтено
60-100%	Зачтено