

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Воронежский государственный архитектурно-строительный университет

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики,
менеджмента и информационных технолог.
С.А. Баркалов
« 1 » сентября 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Основы безопасности труда»

Направление подготовки 38.03.03 « Управление персоналом»

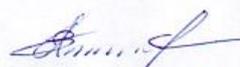
Профиль -

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

Автор программы к.т.н., доц., проф. А.М.Зайцев



Программа обсуждена на заседании кафедры пожарной и промышленной
безопасности «23» 04 2015 года Протокол № 6

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Е. А.Сушко



Воронеж, 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы безопасности труда» является подготовка специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по обеспечению безопасности труда в процессе трудовой деятельности в различных отраслях промышленности, также в природно-техногенных системах в условиях воздействия различного рода химических и физических факторов, с учетом выполнения правовых и организационных вопросов охраны труда и пожарной безопасности.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Основная задача дисциплины «Основы безопасности труда» - вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий природного и техногенного происхождения, а также принятие мер по ликвидации их последствий.

1.3. Перечень дисциплин, знание которых необходимо при изучении данной дисциплины

Дисциплина «Основы безопасности труда» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин специальности и обладает не только прикладной инженерной направленностью, но и способствует повышению гуманитарной составляющей подготовки специалистов. Она базируется на знаниях, полученных студентами при изучении естественнонаучных дисциплин, как физика, химия, термодинамике, ряда технологических и социально-экономических дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Основы безопасности труда» относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины. Изучение дисциплины «Основы безопасности труда» требует основных знаний, умений и компетенций студентов по курсам: физики, химии, высшей математики, электротехники, строительных материалов, вентиляции.

Дисциплина «Основы безопасности труда» является предшествующей для изучения дисциплин «Механика и технологии», «Электротехника и электроника», «Строительные технологии в информационной сфере» и др.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Основы безопасности труда» направлен на формирование следующих компетенций:

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-23);
- знанием основ политики организации по безопасности труда и умением применять их на практике (ПК-19);

владением технологиями управления безопасностью труда персонала (ПК-21);
 знанием требования и владением навыками по обеспечению защиты персональных данных сотрудников (ПК-36);
 владением методами оценки и прогнозирования профессиональных рисков (ПК-45);
 владением методами анализа травматизма и профессиональных заболеваний (ПК-46);
 знанием основ оценки социально-экономической эффективности разработанных мероприятий по охране труда и здоровья персонала (ПК-47);
 способностью проводить анализ рыночных и специфических рисков, связанных с деятельностью по реализации функций управления персоналом, использовать его результаты для принятия управленческих решений (ПК-58);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- основы физиологии человека и комфортные условия деятельности;
- последствия воздействия на человека опасных, вредных, травмирующих и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов в производственных и чрезвычайных ситуациях;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Уметь:

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;
- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеть:

- методами исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработками методов устранения их последствий;
- методами и средствами повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства;
- средствами индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера;
- экспериментальными методами и приборами для контроля воздействия вредных химических и физических факторов, в том числе приборами радиационной и химической разведки в чрезвычайных ситуациях.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы безопасности труда» составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
		8			

Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	24	24			
Практические занятия (ПЗ)	6	6			
Лабораторные работы (ЛР)	6	6			
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:					
Курсовой проект					
Контрольная работа					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	-	-			
Общая трудоемкость	час	72	72		
	зач. ед.	2	2		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Общие вопросы ОТ. Цель и задачи курса. Правовые основы и законодательные положения по охране труда. Система управления охраной труда. Методы анализа производственного травматизма. Факторы, формирующие условия труда. Роль инженера в обеспечении здоровых и безопасных условий труда	3	1	-	4	8
2.	Санитарно-гигиенические условия труда. Опасные и вредные факторы, воздействующие на человека. Идентификация негативных факторов (ГОСТ 12.0.003.-74): физически, химические, биологические, психофизиологические. Травмирующие факторы. Классификация причин травматизма. Эргономические требования к технологическим установкам и оборудованию.	3	1	-	4	8
3.	Вредные вещества и предупреждение отравлений. Классификация вредных химических веществ, воздействующих на человека. Понятие предельно-допустимых концентраций (ПДК). Средства коллективной и индивидуальной защиты.	3	1	-	4	8
4.	Обеспечение нормативов санитарно-гигиенических условий	3	1	1	4	9

	<p>труда. Освещенность, нормирование метеоусловий труда, шум и вибрация, электромагнитные воздействия, радиационная безопасность; допустимые нормы воздействия.</p>					
5.	<p>Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины электротравматизма. Защита от поражения электрическим током при эксплуатации электроустановок. Первая медицинская помощь пострадавшим от воздействия электрического тока.</p>	3	1	1	4	9
6.	<p>Техника безопасности при наладке и испытании оборудования. Виды инструктажей по технике безопасности и порядок их проведения. Требования безопасности перед началом и в процессе проведения испытаний оборудования и установок, работающих под давлением.</p>	3	1	1	4	9
7.	<p>Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте строительной и дорожной техники. Организация безопасности труда в соответствии с нормами правилами. Обеспечение микроклимата производственных помещений, размещение производственного оборудования.</p>	2	=	1	4	7
8.	<p>обеспечение нормируемых параметров освещенности, вентиляции, запыленности и загазованности на рабочих местах. Техника безопасности при ремонтных, слесарных, диагностических работах, при</p>	2	-	1	4	7
9.	<p>производстве строительных и монтажных работ. Аттестация рабочих мест по параметрам вредного воздействия. Нормативы и приборы для контроля освещенности, запыленности, загазованности, на рабочих местах. Измерение уровней шума, вибрации, электромагнитных полей, радиационного воздействия и других</p>	2	-	1	4	7

<p>негативных факторов на рабочих местах. Способы устранения негативных воздействий.</p> <p>Пожарная безопасность. Понятие пожара, причины и отрицательные последствия. Характеристика пожарной опасности строительных материалов: горючесть, воспламеняемость, распространение пламени по поверхности, дымообразующая способность и токсичность. Методы повышения предела огнестойкости строительных конструкций. Безопасная эвакуация людей. Автоматические средства обнаружения и тушения пожаров.</p>					
--	--	--	--	--	--

6. 1. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тематика практических занятий	К-во часов
1.	Расчетные методы определения освещенности производственных помещений и открытых площадок	1
2.	Расчетные методы определения эффективности средств защиты от шума на производстве. Расчет звукоизолирующих приспособлений	1
3.	Исследование эффективности методов и средств защиты от производственной вибрации. Расчет параметров пассивной виброизоляции (стальные, резиновые и др. виброизоляторы)	1
4.	Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности. Расчет параметров защитного заземления. Расчет молниезащиты зданий и сооружений	1
5.	Исследование параметров запыленности и загазованности производственной среды. Расчет параметров нормативного воздухообмена в производственных помещениях. Расчет параметров вентиляционной системы для удаления дыма на путях эвакуации людей	1
6.	Исследование эффективности защиты от тепловых излучений. Расчет интенсивности тепловых излучений при пожарах проливов ЛВЖ, ГЖ и твердых материалов. Расчет толщины защитного теплоизоляционного слоя	1
7.	Исследование влияния паров горючих жидкостей, газов и тонкодисперсных пылей на образование взрывоопасных концентраций. Расчетные методы определений категорий по взрыво - пожароопасности жилых и производственных помещений, использующих природный газ, ЛВЖ и ГЖ	-
8.	Расчет параметров испарения горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов. Расчет параметров волны давления при взрыве природного газа в закрытом помещении при воздействии на него источника воспламенения	-
9.	Исследование огнестойкости строительных конструкций. Расчет фактических пределов огнестойкости деревянных, железобетонных, незащищенных и теплоизолированных стальных конструкций	-

6.2. Перечень лабораторных занятий

№ п/п	Наименование лабораторной работы	К-во часов
1	Исследование концентрации газообразных веществ в помещениях промышленных предприятий.	1
2	Определение концентрации пыли в воздухе рабочей зоны.	1
3	Исследование освещенности рабочих мест	1
4	Исследование сопротивления заземления производственного оборудования	1
5	Исследование параметров микроклимата.	1
6	Исследование температуры вспышки горючих жидкостей Категорирование помещений по взрывопожароопасности.	1

6.3. Перечень тем на самостоятельную работу

№ п/п	Тема занятия	К-во часов
1.	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда. Тяжесть труда в строительстве. Анализ производственного травматизма. Расследование несчастных случаев и разработка организационно-управленческих мероприятий по снижению показателей травматизма. Организация охраны труда. Обязательное государственное страхование сотрудников.	4
2.	Особенности воздействия негативных факторов на людей. Опасные факторы пожара (ГОСТ 12.1.004-91). Риск гибели и риск травмирования. Профессиональные заболевания и несчастные случаи.	4
3.	Действие вредных веществ на организм человека. Методы контроля загрязнения воздуха токсичными веществами. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Методы устранения отрицательных последствий воздействия опасных факторов пожара.	4
4.	Методы расчета искусственной и естественной освещенности рабочих мест. Приборы для контроля освещенности на рабочих местах. Контроль метеорологических параметров на рабочих местах. Вентиляция и ее обеспечение в пожарных депо, производственных помещениях пожарных частей. Задымление помещений на пожарах. Средства борьбы с дымом. Методы защиты от шума и вибрации. Приборы для измерения параметров шума и вибрации. Защита человека от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Защита от электромагнитных и лазерных излучений.	4
5.	Защитное заземление, зануление, автоматическое отключение от воздействия электрическим током. Молниезащита и защита от воздействия статического электричества. Расчет параметров заземления и молниезащиты.	4
6.	Рекомендации по безопасному производству работ нулевого цикла, при строительном-монтажных работах, при работе на лесах, при кровельных и отделочных работах. Безопасность работ при эксплуатации сосудов и установок, работающих под давлением. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.	4
7.	Безопасность труда при техническом обслуживании и текущем ремонте строительной техники. Заземление производственного оборудования. Средства индивидуальной защиты от опасных факторов	4

№ п/п	Тема занятия	К-во часов
	производственной среды.	
8.	Особенности тушения пожаров в резервуарах с нефтепродуктами. Влияние теплового излучения на человека. Меры безопасности персонала пожарных подразделений и населения при пожарах и авариях на химически опасных объектах. Тушение пожаров на объектах, использующих сильнодействующие отравляющие вещества. Индивидуальные и коллективные средства защиты от токсичных веществ на пожаре. Методы и средства спасения людей на пожаре.	4
9.	Классификация зданий и сооружений по взрывопожароопасности. Расчетные методы определения фактических пределов огнестойкости строительных конструкций. Автоматические средства обнаружения пожаров. Системы автоматического пожаротушения. Средства спасения людей на пожарах.	4

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная - ПК, профессиональная в области проектно-конструкторской деятельности - ПСК)	Форма контроля	се- мес- тр
1	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-23);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
2	знанием основ политики организации по безопасности труда и умением применять их на практике (ПК-19);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
3	владением технологиями управления безопасностью труда персонала (ПК-21);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
4	знанием требования и владением навыками по обеспечению защиты персональных данных сотрудников (ПК-36);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
5	владением методами оценки и прогнозирования профессиональных рисков (ПК-45);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
7	владением методами анализа травматизма и профессиональных заболеваний (ПК-46);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8
8	знанием основ оценки социально-экономической	Тестирование (Т)	8

	эффективности разработанных мероприятий по охране труда и здоровья персонала (ПК-47);	Реферат (Р) Зачет	
10	способностью проводить анализ рыночных и специфических рисков, связанных с деятельностью по реализации функций управления персоналом, использовать его результаты для принятия управленческих решений (ПК-58);	Тестирование (Т) Реферат (Р) Зачет	8

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

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля			
		КР	Т	Р	Зачет
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	-	+	+	+
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	-	+	+	+
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	-	+	+	+

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пяти бальной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно»; «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47,	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ПК-58)		занятий.
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		Выполненные Р, Т на оценки «отлично».
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные Р, Т на оценки «хорошо».
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практич. занятий. Удовлетворительные выполненные Р, Т.
Владеет	современными способами получения информации о пожарах и их характеристик, методами прогноза о развитии пожаров, передовыми способами тушения пожаров и средствами спасения людей (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы	неудовлетворительно	Частичное посещение

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	отлично	лекционных и практических занятий. Неудовлетворительно выполненные Р, Т.
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполненные Р, Т.
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

В седьмом семестре результаты промежуточного контроля знаний (экзамен) оцениваются по четырех бальной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47,	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ПК-58)		требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов		
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий труда (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Знает	правовые и организационные вопросы охраны труда; вредные и опасные факторы; методы контроля и расчета безопасных условий труда; средства защиты от негативных факторов (ОК-		
		неудовлетворительно	1. Студент демонстрирует небольшое понимание

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Умеет	анализировать состояние условий труда, предлагать мероприятия по обеспечению безопасности труда, применять современные методы и средства защиты (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		
Владеет	современной нормативно-технической документацией, приборами для контроля состояния производственной среды, методами и средствами для обеспечения безопасных условий (ОК-23, ПК-19, ПК-21, ПК-36, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-58)		

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

7.3.1. Примерная тематика РГР

Не предусмотрены

7.3.2. Примерная тематика и содержание контрольных работ

Не предусмотрены

7.3.3. Вопросы для рефератов

1. Законодательные основы охраны труда
2. Нормативные правовые акты по охране труда
3. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
4. Организация проверки знаний по охране труда.
5. Организация инструктажа по охране труда.
6. Ответственность за нарушение требований по охране труда.
7. Классификация несчастных случаев.
8. Расследование несчастных случаев.
9. Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве.
10. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.
11. Способы повышения электробезопасности
12. Системы обеспечения параметров микроклимата.
13. Освещение.
14. Негативные факторы техносферы.
15. Вредные вещества.
16. Механические и акустические колебания
17. Электромагнитные поля.
18. Особенности воздействия ионизирующих излучений на организм человека.
19. Защита техногенных опасностей.
20. Средства снижения пожарной опасности.
21. Защита зданий от пожаров
22. Эвакуация при пожарах.
23. Управление безопасностью жизнедеятельности.
24. Задачи ИТР в обеспечении безопасных условий труда.
25. Параметры, характеризующие шум и вибрацию.

26. Принципы расчета искусственной и естественной освещенности.
27. Понятия температурных режимов реальных и стандартного пожара.
28. Средства для автоматического обнаружения и тушения пожаров.
29. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
30. Средства спасения людей при пожарах.

7.3.4. Задания для тестирования

1. При какой высоте, места вблизи них относятся к зонам постоянно действующих опасных производственных факторов?
 - а) 0,7м и более
 - б) 1м и более
 - в) 1,3м и более
 - г) 2м и более
2. Какие ограждения устанавливаются на границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов?
 - а) сигнальные
 - б) защитные
 - в) охранно-защитные
 - г) стоечные ограждения
3. Кто выдает наряд-допуск на производство работ непосредственно руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.)
 - а) руководитель предприятия
 - б) начальник участка
 - в) лицо, уполномоченное приказом руководителя организации
 - г) инженер по охране труда
4. На какой срок выдается наряд-допуск на производство работ повышенной опасности?
 - а) на 1 месяц
 - б) на 10 дней
 - в) на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ
 - г) срок предоставляет главный инженер
5. На кого возлагается ответственность по обеспечению охраны труда в организациях?
 - а) главного инженера
 - б) работодателя
 - в) инженера по охране труда
 - г) лицо, уполномоченное работодателем
6. На кого возлагается приказом ответственность за обеспечение охраны труда при эксплуатации машин и оборудования?
 - а) инженера по надзору
 - б) руководителем предприятия
 - в) руководителя службы главного механика, энергетика
 - г) инженера по охране труда
7. Кто проводит повторный инструктаж по безопасности труда?
 - а) инженер по охране труда
 - б) ИТР, назначенный приказом по организации
 - в) непосредственный руководитель работ
 - г) бригадир
8. В какие сроки производится расследование несчастных случаев со смертельным исходом?
 - а) в течение 3 суток
 - б) в течение месяца

- в) в течение 15 дней
- г) срок определяет работодатель

9. Как должны располагаться санитарно-бытовые помещения, по отношению к опасным зонам?

- а) на расстоянии 800 м
- б) непосредственно у опасной зоны
- в) на расстоянии 1000м
- г) за пределами опасных зон

10. Какое напряжение должно применяться для освещения в темное время суток ограждения колодцев, шурфов и других выемок?

- а) 12В
- б) 36В
- в) 220В
- г) не выше 42В

11. На каком расстоянии от бровки траншеи должно производиться складирование материалов у незакрепленных выемок (котлованов, траншей)?

- а) на расстоянии 0,5
- б) за пределами призмы обрушения
- в) на расстоянии 1,5м
- г) на расстоянии 2м

12. Какая величина переменного тока частотой 50Гц является смертельной для человека?

- а) =0,005А
- б) =0,5А
- в) =0,1А
- г) 0,02А

13. Если высота подвески светильника менее 2,5м от пола, настила, земли, какое напряжение следует использовать?

- а) 220В
- б) не выше 12В
- в) не выше 42В
- г) 127В

14. Какие меры безопасности следует выполнять при работах в колодцах, шурфах или закрытых емкостях?

Необходимо:

- а) шланговый противогаз
- б) работать в предохранительном поясе с двумя страхующими, находящимися вне емкости
- в) определяет ответственное лицо
- г) получить разрешение на проведение работ

15. На каком расстоянии от края выемки разрешается производить установку машины, транспортных средств?

На расстоянии, от основания откоса выемки:

- а) не менее 1м
- б) не менее 3м
- в) за пределами призмы обрушения

16. В какие сроки необходимо осуществлять осмотр стропов?

- а) каждые 5 дней
- б) каждые 10 дней
- в) каждые 20 дней
- г) один раз в месяц

17. На какой высоте от земли средства подмащивания должны иметь ограждения?

- а) 0,8м
- б) 1м
- в) 1,3м
- г) 2,2м

18. Кто осуществляет руководство погрузочно- разгрузочными работами, проводимыми при помощи подъемно-транспортного оборудования?

- а) работодатель
- б) инженер по охране труда
- в) стропальщик
- г) производитель работ

19. Кто допускается к выполнению такелажных или стропальных работ при погрузке или разгрузке грузов?

- а) достигшие 18 лет
- б) прошедшие специальное обучение
- в) имеющие удостоверение на право производства работ
- г) ответы, упомянутые пп. а) и б)

20. Какие работы должны быть проведены до начала сварки(резки) емкости, в которой находились горючие жидкости или кислоты?

До начала сварки должны быть выполнены:

- а) очистка емкости
- б) промывка
- в) просушка
- г) проверка, подтверждающая отсутствие опасной концентрации

21. Какой высоты должны быть несгораемые экраны для отделения в помещениях мест работы сварщиков от смежных рабочих мест и проходов к ним?

- а) 1м
- б) 1,4м
- в) 1,8м
- г) 2м

22. Какова цель безопасности труда:

- а) обеспечение защищенности;
- б) охрана труда;
- в) обеспечение надежности;
- г) обеспечение производственной безопасности.

23. Освещенность - это...

- а) мощность светового видимого излучения, оцениваемого по световому ощущению, которое оно производит на глаз человека.
- б) отношение светового потока, распространяющегося внутри телесного угла, к величине этого угла.
- в) отношение силы света, излучаемого в рассматриваемом направлении, к площади светящейся поверхности.
- г) отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, к площади этого элемента

24. Приведите классификацию систем освещения в зависимости от источника света ?

- а) Естественное, искусственное, комбинированное.
- б) Общее, местное, комбинированное.
- в) Искусственное, естественное, совмещенное.
- г) Естественное, общее, местное..

25. Минимальная величина тока, смертельно опасная для человека.

Более...

- а) 50 мА.

- б) 100 мА.
- в) 500 мА.
- г) 1000 мА.

26. Что в организме человека определяет его сопротивление воздействию электрического тока?

- а) Мышечная ткань.
- б) Кожный покров.
- в) Нервная система.
- г) Сердечно-сосудистая система.

27. На какое минимальное расстояние человек может подойти к лежащему на земле проводу под напряжением, не опасаясь за свою жизнь?

- 1. 10м. 2. 20м. 3. 30м. 4. 50м.

28. Предложите мероприятие для защиты человека от поражения электрическим током в установках напряжением до 1000 В с заземленной нейтралью.

- 1. Защитное заземление.
- 2. Защитное зануление.
- 3. Защита от высокого напряжения с помощью плавких предохранителей.

7.3.5. Вопросы для зачёта

- 1) Нормативные и правовые акты по Охране труда
- 2) Организационные основы охраны труда
- 3) Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда
- 4) Общественный контроль за охраной труда
- 5) Организация обучения по охране труда
- 6) Организация проверки знаний по охране труда
- 7) Организация инструктажа по охране труда
- 8) Ответственность за нарушение требований по охране труда
- 9) Классификация несчастных случаев
- 10) Расследование несчастных случаев
- 11) Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве
- 12) Человек и среда обитания
- 13) Определение понятия «среда обитания»
- 14) Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере
- 15) Воздух рабочей зоны. Понятие ПДК
- 16) Системы обеспечения параметров микроклимата в составе воздуха
- 17) Нормирование и практическое обеспечение освещенности рабочих мест
- 18) Эргономика и инженерная психология
- 19) Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.
- 20) Негативные факторы техносферы
- 21) Вредные вещества. Коллективные и индивидуальные средства защиты
- 22) Вредное воздействие на человека и нормирование параметров вибрации
- 23) Вредное воздействие на человека и нормирование параметров шума на рабочих местах
- 24) Коллективные и индивидуальные средства защиты от шума и вибрации
- 25) Профилактика электротравматизма на рабочих местах
- 26) Нормирование и контроль освещенности на рабочих местах
- 27) Средства защиты от падения с высоты
- 28) Защита от электромагнитных и ионизирующих излучений
- 29) Понятие стандартного пожара
- 30) Пожароопасные характеристики строительных и отделочных материалов
- 31) Определение предела огнестойкости строительных конструкций

- 32) Способы повышения предела огнестойкости строительных конструкций
- 33) Автоматические средства обнаружения пожаров
- 34) Автоматические средства тушения пожаров
- 35) Требования к эвакуационным выходам из зданий и сооружений
- 36) Методы определения предела огнестойкости строительных конструкций
- 37) Методы повышения предела огнестойкости стальных конструкций
- 38) Характеристика и свойства огнетушителей**
- 39) Огнегасящие свойства воды

7.3.6. Вопросы для экзамена

Не предусмотрены

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Безопасность жизнедеятельности на производстве	Учебник для вузов	Беляев Г.Н.	2006	Библиотека –44 экз.,
2	Огнестойкость и огнезащита строительных конструкций	Учебное пособие	М.Д. Грошев, А.М. Зайцев	2008	Библиотека –50 экз. электронная копия на сайте ВГАСУ

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Решение практических задач по обеспечению безопасности труда на рабочих местах. Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Лабораторная работа	Знакомство с методическими указаниями для выполнения лабораторных работ. Инструктаж по технике безопасности.

	Проведение опытов под руководством преподавателя. Выполнение технических расчетов, умение делать выводы и рекомендации по проделанной работе.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в каждой теме, разработка и оформление курсовой работы.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на лабораторных занятиях.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1.1. Основная литература:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебн. для вузов /Под общ. ред. Белова С.В. 2-е изд., испр. и доп./ С.В. Белов, А.Ф. Козьяков, Л.Л. Морозова, А.В. Ильницкая.- М.: Академия, 2007.- 448 с.
2. Беляев Г.Н. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда. Учеб. для вузов. СПб.: Лань, 2006, - 510 с.
3. Коптев Д.В., Орлов Г.Г., Булыгин В.И. и др. Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчеты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»): Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2003. – 352.

10.1.2. Дополнительная литература:

1. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: в 2кн. Кн.1 Личная безопасность: учебное пособие / В.Ю. Микрюков.-М.: Высш. шк.,2004.-478с.
2. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: в 2кн. Кн.2 Коллективная безопасность: учебное пособие / В.Ю. Микрюков.-М.:Высш. шк.,2004.-332с.
3. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин.- СПб,- Питер, 2006.-301с.
4. Алексеева С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда. М.: Медицина, 1998, -575 с.

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Консультирование посредством электронный почты.
2. Использование презентаций при проведении лекционных занятий. Технические средства обучения (мультимедийный проектор)

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины(модуля):

1. Электронная библиотечная система «КнигаФонд». [Электронный ресурс]. – (<http://www.knigafund.ru/>).
2. Электронная библиотечная система «IT-книга». [Электронный ресурс]. – (<http://www.it-kniga.com/>).
3. Электронная библиотечная система «ibooks.ru». [Электронный ресурс]. – (<http://ibooks.ru/>).
4. Университетская библиотека он-лайн. [Электронный ресурс]. – (<http://www.biblioclub.ru/>).
5. Пожарная библиотека (пожарный сайт). [Электронный ресурс]. – (<http://www.бпч.ру/>).
6. Пожарная безопасность. [Электронный ресурс]. – (<http://www.fireman.ru/>).

7. "Библиотека ПБ" - полные тексты в электронной форме нормативных документов в области пожарной безопасности (НПБ, ППБ, СНИПы, СН, РСН, ВСН, ТСН, МГСН, ГОСТы, РД, ПУЭ и др.)

8. Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

Для проведения ряда лекционных занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран), стендами, плакатами, наглядными пособиями.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине осуществляется в специальных учебных лабораториях по адресу: г. Воронеж, Ленинский район, ул. 20-летия Октября, 84, учебный корпус №6, ауд. 6259. На занятиях изучаются приборы и установки: фотоэлектрический люксметр, мегометр М-416, шумомер (анализатор спектра шума), виброграф ВР-2, виброметр ВПУ-1, установка теплозащиты (нагревательный элемент, актинометр, вольтметр), прибор для определения температуры вспышки (ПВНЭ), прибор для измерения электростатических зарядов ПКО-ЗА, измеритель защитного слоя ИЗС-2; планшеты настенные: «Электробезопасность», «Опасность электрических сетей», «Микроклимат», «Дымовые и взрывные люки», «Газосварочные работы», «Безопасность при монтаже конструкций», «Способы повышения огнестойкости», «Защита от шума и вибрации», «Защита от токсичных газов и паров», «Освещенность», «Противопожарная автоматика», «Защита от пыли», «Предупреждение аварий», «Эвакуация населения», «Противогазы», «Противорадиационные укрытия», «Средства коллективной защиты», «Оказание первой медицинской помощи», «Причины пожаров и действия на пожарах». Для проведения занятий используются: экран телевизор, DVD – плеер, проектор, специализированная видеосистема, установленная в коридорах учебных корпусов с фильмами о способах защиты людей от опасностей, слайды по техническим средствам, фильмы «Пожарная безопасность в современных условиях и способы защиты населения». Взрыв и пожар в зданиях ВТЦ в Нью-Йорке в 2001 г. Пожар в строящемся здании Москва-Сити. Пожар в Останкинской телевизионной башне. Пожар при строительстве вантового моста в г. Владивостоке.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Занятия по дисциплине проводятся в виде лекций и практических занятий. Лекция - ведущая форма организации учебного процесса в вузе. Ее особое значение состоит в том, что она расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Преподаватель в процессе изложения курса связывает теоретические положения с практикой. Для большей наглядности лекций следует использовать демонстрационный материал в виде презентаций. Состав информационных объектов определяется особенностями конкретной темы и целевым назначением занятия. Для эффективного предъявления учебного материала применяются мультимедийные средства отображения информации. При изучении всех разделов дисциплины необходимо добиться точного знания обучаемыми основных исходных понятий и определений.

Студент должен готовиться к занятиям самостоятельно, в соответствии с заданием для самостоятельной работы. Подготовка к лекции мобилизует студента на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, анализировать, записывать. Особая значимость практических занятий состоит в том, что в ходе их проведения

