

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Ростовский государственный университет путей сообщения"  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала А.А. Завьялов

24.06.2022 г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая РПД подписана  
с использованием простой электронной подписи"

Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**1Б.О "Безопасность жизнедеятельности"**

### **по Учебному плану**

подготовки специалистов по специальности  
в соответствии с ФГОС ВО 3++ по научной специальности  
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

специализация программы специалитета  
Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация выпускника "Инженер путей сообщения ", ФГОС ВО 3++

Воронеж  
2022 г.

Автор-составитель Калачёва Ольга Александровна предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Безопасность жизнедеятельности" в качестве материала для проектирования Образовательной программы РГУПС и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на кафедре "Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины".

Экспертизу Рабочей программы дисциплины провел(а):  
д.т.н., проф. Манохин Вячеслав Яковлевич, проф.каф. "Промышленной и пожарной безопасности" , ФГБОУ ВО Воронежский государственный технический университет.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1Б0\_Безопасность ж\_С\_23.05.06\_во\_78\_СГЕНиОД\_п75030\_и78952.doc

## Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина "Безопасность жизнедеятельности".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.03.2022 № 8.

Целью дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" является подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника универсальных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Управление техническим состоянием железнодорожного пути".

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:  
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;  
подготовка обучающегося к освоению дисциплин "Инженерная экология", "Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути", "Транспортная безопасность";  
подготовка обучающегося к прохождению практики;  
подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;  
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b></p> <p><b>Знает:</b> Основные опасные и вредные производственные факторы. Поражающие факторы аварий, катастроф, стихийных бедствий; методы и средства обеспечения безопасности.</p> <p><b>Умеет:</b> Идентифицировать основные опасности производства, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; выполнять инженерные расчеты, планировать и осуществлять мероприятия по защите персонала объекта от пожаров, техногенных аварий, стихийных бедствий, террористических актов</p> <p><b>Имеет навыки:</b> Организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, а также защиты от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий</p>	<p><b>Индикатор:</b> УК-8.1 - Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> Основные методы защиты населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.</p> <p><b>Умеет:</b> Выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций; определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность населения при ЧС.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> Планирования и организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>	<p><b>Индикатор:</b> УК-8.2 - Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</p>
<p><b>Знает:</b> Виды травм. Приемы оказания доврачебной помощи.</p> <p><b>Умеет:</b> Оказывать первую помощь при кровотечениях, переломах, ожогах и поражении электрическим током.</p> <p><b>Имеет навыки:</b> Оказания первой помощи при кровотечениях, переломах, ожогах и поражении электрическим током.</p>	<p><b>Индикатор:</b> УК-8.3 - Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему</p>
<p><b>Знает:</b> Методы защиты при ЧС мирного и военного времени. Классификацию ЧС, поражающие факторы техногенного происхождения; правовые основы безопасности жизнедеятельности; основные методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов</p> <p><b>Умеет:</b> Обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p><b>Имеет навыки:</b> Прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций; Расчета последствий потенциальных опасностей производства и чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>Индикатор:</b> УК-8.4 - Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности; выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p><b>Знает:</b> Методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени и защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий</p> <p><b>Умеет:</b> Пользоваться методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Имеет навыки:</b> Организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p><b>Индикатор:</b> УК-8.5 - Пользуется методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</p>

### Место дисциплины 1Б.О "Безопасность жизнедеятельности" в структуре Образовательной программы

Дисциплина отнесена к Блоку 1 Б Образовательной программы. Дисциплина входит в состав обязательной части (О).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин : "Математика", "Физика", "Химия", практики.

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное.

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ЗУС, СУВ, СУС, СУСС

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

### Объем дисциплины 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 обучения: 5 лет очное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 48 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре
			5
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	48	48	48
Лекции (Лек)	16	16	16
Лабораторные работы (Лаб)	16	16	16
Практические, семинары (Пр)	16	16	16
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	60		60
Контрольная работа (К)			
Реферат (Р)			

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре	
			5	
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	60			60
Контроль, всего и в т.ч.	36			36
Экзамен (Экз)	36			36
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	144	48		144
Зачетные единицы (ЗЕТ)	4			4

#### Вид обучения: 5.8 лет заочное

Общая трудоемкость данной дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 10 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			7	8
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	10	10	4	6
Лекции (Лек)	6	6	4	2
Лабораторные работы (Лаб)	2	2		2
Практические, семинары (Пр)	2	2		2
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	125		32	93
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	113		32	81
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	144	10	36	108
Зачетные единицы (ЗЕТ)	4			

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

#### Содержание дисциплины

№	Раздел дисциплины	Исучаемые компетенции
1	Человек и среда обитания	УК-8
2	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	УК-8
3	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека и средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем	УК-8
4	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства	УК-8

**Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы**  
Вид обучения: 5 лет очное

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	2	4	4	10
2	6	4	2	20
3	4	6	6	20
4	4	2	4	10
Итого	16	16	16	60

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	2		2	25
2	2			38
3		2		35
4	2			15
Итого	6	2	2	113

### *Лекционные занятия*

Вид обучения: 5 лет очное

*Семестр № 5*

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Повседневная жизнь и профессиональная деятельность в безопасных условиях жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества: 1) Физический и умственный труд. 2) Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, мотивации. 3) Факторы, влияющие на надежность действия операторов. 4) Эргономические основы безопасности. 5) Система "человек-машина-среда". 6) Сохранение природной среды и устойчивое развитие общества.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Основные источники ЧС и их классификация: 1) Чрезвычайные ситуации и источники их происхождения; 2) Классификация ЧС, поражающие факторы техногенного происхождения; 3) ЧС военного времени. Законодательные акты РФ о защите населения от ЧС.	2
Основы защиты населения и производства от ЧС в РФ: 1) Основные способы защиты от поражающих факторов ЧС: инженерная защита, эвакуация и рассредоточение, использование средств индивидуальной защиты. 2) Обеззараживание объектов и территорий. 4) Борьба с терроризмом.	2
Устойчивость работы объектов техносферы в ЧС мирного и военного времени, ликвидаций последствий ЧС: 1) Основы устойчивости работы объекта в ЧС, принципы и способы повышения устойчивости их функционирования. 2) Организация и проведение АСИДНР, их содержание, этапы проведения, привлекаемые силы и средства.	2
<i>Раздел № 3</i>	

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Вредные факторы: 1) Вредные вещества в промышленности, их влияние на организм человека, нормирование. 2) Метеорологические условия производственной среды, их влияние на организм, нормирование. 3) Влияние освещения на зрение, безопасность и производительность труда. Естественное и искусственное освещение, виды, нормирование. 4) Вредное действие шума на организм человека.	2
Опасные факторы: 1) Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. 2) Защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение, выравнивание потенциалов. 3) Влияние электромагнитных полей на человека. Нормирование. Нормы защиты. 4) Пожарная безопасность.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Теоретические основы БЖД: 1) Основные понятия и определения, аксиома о потенциальной опасности деятельности. 2) Теория рисков. 3) Принципы, методы и средства обеспечения БЖД.	2
Управление безопасностью жизнедеятельности в условиях производства: 1) Основные нормативно-правовые акты (НПА) по охране труда. 2) Органы управления охраной труда. 3) Производственный травматизм. 4) Надзор и контроль за состоянием охраны труда. 5) Ответственность работодателя за нарушение требований НПА по охране труда. 6) Обучение и инструктаж по охране труда.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

**Заезд № 7**

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 1</b>	
Повседневная жизнь и профессиональная деятельность в безопасных условиях жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества: 1) Физический и умственный труд. 2) Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, мотивации. 3) Факторы, влияющие на надежность действия операторов. 4) Эргономические основы безопасности. 5) Система "человек-машина-среда". 6) Сохранение природной среды и устойчивое развитие общества.	2
<b>Раздел № 2</b>	
Основы защиты населения и производства от ЧС в РФ: 1) Основные способы защиты от поражающих факторов ЧС: инженерная защита, эвакуация и рассредоточение, использование средств индивидуальной защиты. 2) Обеззараживание объектов и территорий. 4) Борьба с терроризмом.	2

**Заезд № 8**

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 4</b>	



<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Управление безопасностью жизнедеятельности в условиях производства: 1) Основные нормативно-правовые акты (НПА) по охране труда. 2) Органы управления охраной труда. 3) Производственный травматизм. 4) Надзор и контроль за состоянием охраны труда. 5) Ответственность работодателя за нарушение требований НПА по охране труда. 6) Обучение и инструктаж по охране труда.	2

### ***Лабораторный практикум***

**Вид обучения: 5 лет очное**

***Семестр № 5***

<b>Наименование лабораторных работ</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b><i>Раздел № 1</i></b>	
Оценка микроклимата производственных помещений.	2
Оценка освещения производственных помещений.	2
<b><i>Раздел № 2</i></b>	
Оказание первой помощи при несчастных случаях.	2
<b><i>Раздел № 3</i></b>	
Исследование электромагнитных излучений от ПЭВМ.	2
Исследование производственного шума.	2
Оценка эффективности звукоизоляции источника шума.	2
<b><i>Раздел № 4</i></b>	
Исследование эффективности защитного зануления.	2
Исследование эффективности защитного зануления.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

***Курс № 3, трудоемкость аудиторной работы 2 ч.***

<b>Наименование лабораторных работ</b>
Оценка микроклимата производственных помещений.
Оценка освещения производственных помещений.
Оказание первой помощи при несчастных случаях.
Исследование электромагнитных излучений от ПЭВМ.
Исследование производственного шума.
Оценка эффективности звукоизоляции источника шума.
Исследование эффективности защитного зануления.
Исследование эффективности защитного зануления.

### ***Практические занятия (семинары)***

**Вид обучения: 5 лет очное**

***Семестр № 5***

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b><i>Раздел № 1</i></b>	

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Расчет искусственного освещения помещений.	2
Расчет естественного освещения.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Прогнозирование состояния объекта экономики при аварии со взрывом.	2
Прогнозирование последствий химической аварии на химически опасном объекте и транспорте.	2
<i>Раздел № 3</i>	
Расчет защитного заземления.	2
Выбор аппаратов защиты электропотребителей.	2
Расчет эффективности звукопоглощения.	2
<i>Раздел № 4</i>	
Расследование несчастного случая на производстве.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

*Курс № 3*

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<i>Раздел № 3</i>	
Расчет защитного заземления.	2

**Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)**

**Вид обучения: 5 лет очное**

<b>Номер раздела данной дисциплины</b>	<b>Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения</b>	<b>Трудоемкость внеаудиторной работы, часы</b>
<i>Семестр № 5</i>		
1	Человек и среда обитания. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	10
2	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
3	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека и средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
4	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	10

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
---------------------------------	--	---

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Курс № 3		
1	Человек и среда обитания. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	25
2	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	38
3	Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека и средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	35
4	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	15

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы***

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	<b>5</b>
УК-8	+

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на***

*различных этапах их формирования*

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК-8	5	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
УК-8	5	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
УК-8	5	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
УК-8	5	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.

*Описание шкал оценивания компетенций*

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Типовые контрольные задания**

**Курсовые проекты (работы)**

Не предусмотрено.

**Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты**

контрольные работы, предусмотренные в учебном плане, проводятся в форме компьютерного тестирования в ЦМКО;

- 1) Производственное освещение;
- 2) Учет и расследование несчастных случаев на производстве;
- 3) Негативное воздействие производственного шума и вибрации на человека;
- 4) Классификация чрезвычайных ситуаций;
- 5) Вредное действие пыли, паров и газов на организм. Методы и средства защиты;
- 6) Методы и средства тушения пожаров;
- 7) Оказывать первую помощь при переломах;
- 8) Оказывать первую помощь при кровотечениях;
- 9) Оказывать первую помощь при ожогах;
- 10) Действие электрического тока на человека;
- 11) Вредное действие пыли, паров и газов на организм. Методы и средства защиты;
- 12) Эвакуация персонала при пожарах, авариях, катастрофах, стихийных бедствиях;
- 13) Вредное действие электромагнитных полей;
- 14) Производственная вентиляция.

Для заочной формы обучения контрольная работа проводится в форме компьютерного тестирования на базе ЦМКО.

**Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):**

## Экзамен. Семестр № 5

### **Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Принципы, методы и средства обеспечения БЖД.
- 2) Нормативно-правовые акты по охране труда и ЧС.
- 3) Особенности физического и умственного труда.
- 4) Методы и средства снижения травмобезопасности оборудования.
- 5) Вредное действие пыли, паров и газов на организм. Методы и средства защиты.
- 6) Вредное действие неудовлетворительных метеоусловий на организм. Методы и средства защиты.
- 7) Вредное действие ионизирующего излучения на организм человека. Методы и средства защиты.
- 8) Вредное действие шума и вибрации на организм. Методы и средства защиты.
- 9) Область применения и принцип действия защитного зануления.
- 10) Методы расчета искусственного и естественного освещения.
- 11) Классификация вентиляции по принципу действия, назначению, способам организации воздухообмена.
- 12) Действие электрического тока на организм. Критерии электробезопасности.
- 13) Область применения и принцип действия защитного заземления.
- 14) Способы молниезащиты зданий и сооружений.
- 15) Категории помещений по взрыво- пожарной опасности.
- 16) Критерии огнестойкости зданий и сооружений. Способы повышения огнестойкости.
- 17) Методы и средства предупреждения и тушения пожаров.
- 18) Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работ.
- 19) Виды и опасность стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф.
- 20) Методы и способы защиты персонала в условиях ЧС.
- 21) Меры безопасного поведения в зоне проведения терактов.
- 22) Виды травм.
- 23) Приемы оказания первой помощи при переломах.
- 24) Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
- 25) Приемы оказания первой помощи при ожогах.

### **Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":**

- 1) Проводить расследования несчастных случаев на производстве.
- 2) Проводить инструктажи по охране труда работников.
- 3) Осуществлять контроль за выполнением требований охраны труда и профилактики ЧС.
- 4) Разрабатывать планы мероприятий по улучшению условий и охраны труда и профилактике техногенных ЧС.
- 5) Выполнять расчеты виброизоляции агрегатов и рабочих мест.
- 6) Выполнять расчеты естественного и искусственного освещения.
- 7) Выполнять расчеты времени эвакуации людей из зданий и сооружений.
- 8) Выполнять расчеты зон заражения АХОВ.
- 9) Выполнять расчеты зон разрушения при взрывах ГВС и ВВ.
- 10) Организовать эвакуацию персонала при катастрофах и стихийных бедствиях.
- 11) Обеспечивать безопасность персонала при пожарах, авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.
- 12) Прогнозировать последствия аварии, катастрофы.
- 13) Организовать эвакуацию персонала при пожарах.
- 14) Организовывать и проводить аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ЧС мирного и военного времени.
- 15) Обеспечивать устойчивость работы предприятия в ЧС мирного и военного времени.
- 16) Оказывать первую помощь при переломах.
- 17) Оказывать первую помощь при кровотечениях.
- 18) Оказывать первую помощь при ожогах.

- 19) Рассчитать эквивалентную площадь звукопоглощения стен помещения, имеющего размеры длина 10 м, ширина 6 м, высота 3 м, одна дверь 2,5\*1 м, два окна 2\*1 м. Стены из кирпича с коэффициентом звукопоглощения 0,01 на чистоте 1000 Гц.
- 20) Определить количество АХОВ в первичном облаке при разрушении емкости с 10 т при изотермии, коэффициенте  $K_1 = 1$ , коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха равен 1. Определить глубину зоны заражения первичным облаком аммиака.
- 21) Определить количество АХОВ в первичном облаке при разрушении емкости с 10 т при инверсии, коэффициенте  $K_1 = 1$ , коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха равен 1. Определить глубину зоны заражения первичным облаком аммиака.
- 22) Определить световой поток от 5 люминесцентных светильников, установленных в помещении площадью 100 м<sup>2</sup>, коэффициентом запаса 1,5 и коэффициентом использования светового потока 50 % для обеспечения нормированной освещенности в 200 лк.
- 23) Определить световой поток от 10 люминесцентных светильников, установленных в помещении площадью 300 м<sup>2</sup>, коэффициентом запаса 1,5 и коэффициентом использования светового потока 60 % для обеспечения нормированной освещенности в 200 лк равен.
- 24) Рассчитать эквивалентную площадь звукопоглощения стен помещения, имеющего размеры длина 20 м, ширина 15 м, высота 3,5 м, одна дверь 2,5\*1 м, два окна 2,5\*2 м. Стены из кирпича с коэффициентом звукопоглощения 0,01 на чистоте 63 Гц.
- 25) Определить количество АХОВ в первичном облаке при разрушении емкости с 100 т при изотермии, коэффициенте  $K_1 = 1$ , коэффициенте, учитывающий влияние температуры воздуха принять равным 1. Определить глубину зоны заражения первичным облаком хлора.

**Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":**

- 1) Контроля уровней безопасности на производстве.
- 2) Проведения мероприятий по повышению безопасности технологических процессов и производств.
- 3) Определения уровней звукового давления.
- 4) Выполнения оценки радиационной обстановки.
- 5) Предупреждения и тушения пожаров.
- 6) Использования способов и технологий защиты в ЧС.
- 7) Использования способов защиты от опасности поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновении.
- 8) Использования способов укрытия персонала в защитных сооружениях.
- 9) Использования способов обеззараживания объектов и территорий.
- 10) Использования способов защиты при стихийных бедствиях.
- 11) Оказания первой помощи при закрытых переломах.
- 12) Оказания первой помощи при артериальном кровотечении.
- 13) Оказания первой помощи при химических ожогах.
- 14) Определить световой поток от 5 ламп накаливания, установленных в помещении площадью 90 м<sup>2</sup>, коэффициентом запаса 1,5 и коэффициентом использования светового потока 60 % для обеспечения нормированной освещенности в 200 лк.
- 15) Определить количество АХОВ в первичном облаке при разрушении емкости с 50 т при инверсии, коэффициенте  $K_1 = 1$ , коэффициенте, учитывающий влияние температуры воздуха равен 1. Определить глубину зоны заражения первичным облаком аммиака.
- 16) Определить световой поток от 8 люминесцентных светильников, установленных в помещении площадью 200 м<sup>2</sup>, коэффициентом запаса 1,5 и коэффициентом использования светового потока 60 % для обеспечения нормированной освещенности в 400 лк.
- 17) Проведения сердечно-легочной реанимации.
- 18) Проведение оценки естественного освещения производственных помещений.

- 19) Тушение пожаров электроустановок.
- 20) Определить количество АХОВ в первичном облаке при разрушении емкости с 150 т при инверсии, коэффициенте  $K_1 = 1$ , коэффициенте, учитывающий влияние температуры воздуха равен 1,5. Определить глубину зоны заражения первичным облаком хлора.
- 21) Тушение пожаров горючих жидкостей.
- 22) Транспортирования пострадавших при несчастных случаях.
- 23) Оценка состояния пострадавшего при несчастном случае.
- 24) Оказание первой помощи при отравлении.

***Иные контрольные материалы для автоматизированной технологии оценки имеются в Центре мониторинга качества образования***

***Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций***

<b>№ п/п</b>	<b>Библиографическое описание</b>
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

***Для каждого результата обучения по дисциплине определены Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

<b>Результат обучения</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)</b>	<b>Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)</b>	<b>Показатель сформированности компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-8	5	1, 2, 3, 4	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-8	5	1, 2, 3, 4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-8	5	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	УК-8	5	1, 2, 3, 4	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.



### **Шкалы и процедуры оценивания**

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Экзамен (письменно-устный). Автоматизированное тестирование. Выполнение практического задания в аудитории. Выполнение лабораторной работы (подготовка отчета).
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

**Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **Перечень учебной литературы для освоения дисциплины**

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / В. А. Фирсов, А. Г. Хвостиков, Т. А. Финоченко [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: РГУПС, 2022. - 135 с. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / И. Г. Переверзев, Т. А. Финоченко, И. А. Яицков [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 306 с.: ил. - Библиогр. : 30 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
3	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Т. А. Финоченко, А. В. Коновалов, В. Н. Наконечный [и др.] ; ред. И. Г. Переверзев; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 308 с.: ил., табл. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

#### **Перечень учебно-методического обеспечения**

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие для лаб. работ / Е. П. Чубарь, Т. А. Финоченко, И. Г. Переверзев [и др.] ; ред. Е. П. Чубарь; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 64 с.: ил., табл., прил. - Библиогр. : 5 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства. Расчеты: практикум / Т. А. Финоченко, В. А. Фирсов, И. Г. Переверзев [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 163 с.: ил., табл. - Библиогр. : 25 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
3	Исследование уровней шума в производственных помещениях и оценка эффективности звукоизоляции: учеб.-метод. пособие к лаб. работе / В. В. Козлюк, И. Г. Переверзев, В. А. Финоченко, А. В. Борисова; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону: [б. и.], 2021. - 17 с.: ил., прил., табл. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
4	Исследование электромагнитных излучений от персональных компьютеров: учеб.-метод. пособие к лаб. работе / Е. П. Чубарь, И. Г. Переверзев, В. В. Козлюк, Л. И. Воробинская; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону: [б. и.], 2021. - 18 с.: ил., прил., табл. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
5	Хвостиков, А.Г. Оказание первой помощи пострадавшим от несчастных случаев на производстве: учеб.-метод. пособие для лаб. работ / А. Г. Хвостиков, Т. А. Финоченко, И. Г. Переверзев; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону: [б. и.], 2020. - 35 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
6	Оценка микроклимата производственных помещений: учеб.-метод. пособие к лаб. работам / Е. А. Семиглазова, И. Г. Переверзев, М. В. Баланова, А. В. Борисова; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону: [б. и.], 2021. - 21 с.: ил., прил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
7	Оценка освещения производственных помещений: учеб.-метод. пособие к лаб. работе / Л. И. Воробинская, И. Г. Переверзев, К. И. Абдульманова [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону: [б. и.], 2021. - 27 с.: ил., прил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

### *Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"*

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczdt.ru/">http://www.umczdt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://rgups.public.ru/">https://rgups.public.ru/</a> . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> . Электронно-библиотечная система "Лань"

### *Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы*

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a> . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . КонсультантПлюс

### *Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение*

№ п/п	Наименование	Произ-во
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И

№ п/п	Наименование	Произ- во
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Помещения(аудитории):

учебные аудитории для проведения учебных занятий;

помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

Учебная мебель;

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования);

Лабораторное (научное) оборудование;

Тренажерное оборудование.

1 - Комплекс приборов для измерения параметров микроклимата(анемометр цифровой ДТ-82, психрометр, барометр), МЭС-200.

2 - Люксметр-яркометр «Аргус-12», Люксметр-пульсметр «Аргус-07».

3- Анализатор шума SVAN 945 и источники шума, звукопоглощающая камера, частотный модулятор.

4 - Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002.

5 - Стенд для исследования эффективности защитного заземления.

6 - Робот-тренажер «Гоша».

Л.р. № 7 - Стенд для исследования эффективности зануления.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.

Код РПД: 72639.