

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказ ректора  
от «31» мая 2019 г. № 377-1

## Б1.Б.30 Безопасность жизнедеятельности рабочая программа дисциплины

Специальность – 38.05.02 «Таможенное дело»

Специализация – Таможенное дело

Квалификация выпускника – специалист таможенного дела

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 144

экзамен 7

### Распределение часов дисциплины в семестре

Курс	4	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
– лекции	18	18
– практические	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 38.05.02 Таможенное дело (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 850, и на основании учебного плана по специальности 38.05.02 Таможенное дело, специализации «Таможенное дело», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «31» мая 2019 г. протокол № 11

Программу составили:

к.х.н., доцент С.В. Ясько;

к.т.н., доцент А.А. Машуков

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 38.05.02 «Таможенное дело» на заседании кафедры «Техносферная безопасность».

Протокол от 13.05.2019 г. № 12

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Е.А. Руш

Согласовано:

Кафедра «Таможенное дело и правоведение»,  
протокол от «13» мая 2019 г. № 13

Зав. кафедрой, к.ю.н., доцент

А.А. Тюкавкин-Плотников

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	формирование основных и важнейших представлений, знаний и навыков в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, действий при возникновении чрезвычайных ситуаций
2	ознакомление с нормативно-технической документацией в области охраны труда и профессиональными рисками на рабочих местах
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	сформировать теоретические основы и фундаментальные знания, практические навыки в области безопасности жизнедеятельности, необходимые для создания комфортного и соответствующего нормативным параметрам состояния среды обитания
2	идентификация опасных и вредных производственных факторов, определение уровня их интенсивности
3	информирование о профессиональных рисках на рабочих местах и способах их снижения
4	ознакомление с нормативно-технической документацией в области охраны труда
5	обучение безопасным условиям труда, способам и средствам защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
6	освоение методик прогнозирования инженерной, химической и радиационной обстановки в случае аварии, чрезвычайных ситуаций на опасном производственном объекте
7	освоение методик прогнозирования инженерной, химической и радиационной обстановки в случае аварии, чрезвычайных ситуаций на опасном производственном объекте
8	освоение приемов использования первичных средств пожаротушения и оказания первой помощи пострадавшим в неотложных ситуациях
<b>1.2 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
<p>Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;</li> <li>– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;</li> <li>– популяризация научных знаний среди обучающихся;</li> <li>– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;</li> <li>– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности</li> </ul>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и уменью работать в изменённых, вновь созданных условиях труда</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Знания общего курса школьной программы «Основы безопасности жизнедеятельности»
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и

	процедуру защиты
<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
ОК-4 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решения	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	виды и классы нестандартных ситуаций
Уметь	определять степень опасности основных разновидностей нестандартных ситуаций
Владеть	основными методами защиты населения от возможных последствий стихийных бедствий
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	формы и виды социальной и юридической ответственности за нарушение норм и правил безопасности жизнедеятельности
Уметь	выявлять и оценивать обстановку в чрезвычайных ситуациях
Владеть	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий стихийных бедствий
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	нормативные правовые акты, регулирующие социальную и юридическую ответственность за нарушение норм и правил безопасности жизнедеятельности
Уметь	действовать в нестандартных ситуациях, в т.ч. при чрезвычайных обстоятельствах, нести социальную и юридическую ответственность за принятые решения
Владеть	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий стихийных бедствий, аварий, катастроф
ОК-5 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условия чрезвычайных ситуаций	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные понятия и термины в области безопасности жизнедеятельности
Уметь	пользоваться нормативными документами в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Владеть	навыками самостоятельного изучения и использования законодательных актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, навыками пользования нормативными документами по обеспечению работников средствами индивидуальной и коллективной защиты
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	классы условий труда на производстве, опасные и вредные производственные факторы, допустимые уровни воздействия на человека и окружающую среду, виды средств индивидуальной защиты (СИЗ) и защитных сооружений
Уметь	определять класс условий труда на рабочем месте в зависимости от факторов производственной и окружающей среды, пользоваться приемами оказания первой доврачебной помощи, пользоваться средствами индивидуальной защиты
Владеть	методами выбора рационального способа улучшения условий труда
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы и технические средства защиты от воздействия опасных и вредных факторов, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации, методы создания оптимальных для жизнедеятельности условий труда, нормирование параметров рабочей среды
Уметь	анализировать, критически мыслить, принимать правильные и обоснованные решения в нештатных ситуациях, оценивать опасные свойства рабочей среды, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей, выбирать средства индивидуальной защиты в зависимости от условий труда на конкретных рабочих местах
Владеть	способностью адаптироваться к видам трудовой деятельности, с соблюдением требований безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	основные законы безопасности жизнедеятельности
2	основные положения нормативных правовых актов в сфере пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда
3	виды средств индивидуальной защиты (СИЗ) и защитных сооружений
4	методы и технические средства защиты от воздействия опасных и вредных факторов, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации

5	нормирование параметров рабочей среды
<b>Уметь</b>	
1	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную ответственность за принятые решения
2	выявлять и оценивать обстановку в чрезвычайных ситуациях
3	оценивать опасные свойства рабочей среды
4	пользоваться нормативными правовыми актами, в том числе законодательными актами в сфере безопасности жизнедеятельности
5	использовать организационно-управленческие навыки в сфере пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда
6	обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
<b>Владеть</b>	
1	приемами оказания первой помощи
2	методами оценки уровня опасности и риска от воздействия опасных и вредных факторов
3	методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации
4	методами защиты от воздействия опасных и вредных факторов в рабочей среде и во время чрезвычайных ситуаций
5	организационно-управленческими навыками в сфере пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда
6	навыками использования результатов специальной оценки условий труда при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

<b>4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр</b>	<b>Часы</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»</b>
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>ОК-4 ОК-5</b>	
1.1	Требования трудового законодательства РФ. Обязанности работодателя и работника по охране труда /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.3
1.2	Цели и задачи СУОТ. Условия труда на рабочем месте. Органы контроля и надзора /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.2, Л2.1
1.3	Ответственность за нарушение требований ОТ /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л2.2, Э.1
1.4	Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности /Пр/	7	4	ОК-4 ОК-5	Л.4.1
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>7</b>	<b>76</b>	<b>ОК-4 ОК-5</b>	
2.1	Защита персонала от вредных и опасных производственных факторов /Лек/	7	4	ОК-4 ОК-5	Л1.1, Л2.2
2.2	Классификация опасных и вредных производственных факторов /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л1.2, Л2.2
2.3	Исследование параметров микроклимата в рабочем помещении /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
2.4	Эргономическая оценка рабочего места /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л4.1
2.5	Правильная организация рабочего места за ПЭВМ /Ср/	7	4	ОК-4 ОК-5	Э1
2.6	Исследование параметров шума на рабочих местах производственных помещений /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л3.1
2.7	Расчет уровня звукового давления на рабочем месте /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л4.1

2.8	Исследование параметров вибрации /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	ЛЗ.2
2.9	Исследование освещенности на рабочем месте /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
2.10	Исследование электромагнитных излучений на рабочих местах /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
2.11	Реализованная опасность. Анализ травматизма и профессиональных заболеваний и их профилактика /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.3
2.12	Средства и методы производственной безопасности /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л1.1, Э1
2.13	Виды риска. Факторы риска /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л1.3, Э1
2.14	Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.2, Л1.3, Л2.1, Э1
2.15	Организация пожарной безопасности на производственных объектах /Ср/	7	8	ОК-4 ОК-5	Э1
2.16	Способы и средства пожаротушения /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	ЛР4.1
2.17	Исследование реагирования пожарных извещателей /Пр	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
2.18	Первичные средства пожаротушения. Пожароизвещатели /Ср/	7	8	ОК-4 ОК-5	Э1
2.19	Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории организации /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Э1
2.20	Электробезопасность /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л2.1, Л2.2
2.21	Оказание первой доврачебной помощи и проведение реанимационных мероприятий /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
2.22	Помощь пострадавшему, пораженному электрическим током /Ср/	7	2	ОК-4 ОК-5	Э1
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО)</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>ОК-4 ОК-5</b>	
3.1	Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Основные понятия и определения /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.3, Л2.1, Э1
3.2	Классификация ЧС, основные стадии и поражающие факторы /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.3, Л2.1, Э1
	Радиоактивность. Виды излучения. Дозиметрические величины /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Э1
	Облучение. Лучевая болезнь. Категории облучаемых /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Л2.1, Э1
3.3	Исследование радиационной безопасности на производственных объектах и объектах железнодорожного транспорта /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л2.2, Э1
3.4	Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом /Ср/	7	8	ОК-4 ОК-5	Э1
3.5	Оценка воздействия вредных веществ в воздушной среде /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л4.1
3.6	Исследование запыленности воздуха	7	2	ОК-4	Л4.1

	производственного помещения /Пр/			ОК-5	
4.0	<b>Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>ОК-4 ОК-5</b>	
4.1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) /Лек/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л1.3, Л2.1, Э1
4.2	Расчет вместимости и инженерно-технического оборудования убежища /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-5	Л4.1
4.3	Определение масштабов заражения АХОВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах /Пр/	7	4	ОК-4 ОК-5	Л4.1
4.3	Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Э1
4.4	Силы и средства МЧС РФ /Ср/	7	6	ОК-4 ОК-5	Э1
	Форма промежуточной аттестации - экзамен		36	ОК-4 ОК-5	Л1.1-Л2.1, Л2.1-Л2.2, Э1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке / 100% онлайн
Л1.1	Кузнецов К.Б.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов ж.-д трансп., Ч1: Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте	М.: Маршрут, 2005	128
Л1.2	Екимова И.А.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие [Электронный ресурс]: <a href="https://edu.tusur.ru/publications/1909">https://edu.tusur.ru/publications/1909</a>	Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный университет Систем Управления и Радиозлектроники (ТУСУР). Томск: Эль Контент, 2012	онлайн 100%
Л1.3	Плошкин В.В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие (Электронный ресурс)/ ЭБС «Университетская	Москва; Берлин; Директ-	онлайн 100 %

		библиотека онлайн» URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271548">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271548</a>	Медиа, 2015	
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составите-ли	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотек е/ 100% онлайн
Л2.1	Свиридова Н.В.	Безопасность жизнедеятельности, Конспект лекций в терминах и определениях: учебное пособие. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229155">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229155</a>	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011	онлайн 100%
Л2.2	Айзман Р.И., Шуленина Н.С., Ширшова В.М.	Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57596">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57596</a>	Новосибирск: Сибирское университетско е издательство, 2010	онлайн 100%
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составите-ли	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотек е/ 100% онлайн
Л3.1	Колбут В.Р. и др.	Производственный шум на железнодорожном транспорте: учеб. метод. пособие	Иркутск, ИрГУПС, 2003	181
Л3.2	Кучера Л.Я. и др.	Исследование механических колебаний и защита от их воздействия на организм человека: учеб. метод. пособие	Иркутск, ИрГУПС, 2008	198
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составите-ли	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотек е/ 100% онлайн
Л4.1	Ясько С.В.	Безопасность жизнедеятельности :практикум	Иркутск : ИрГУПС., 2018	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> - Федеральный портал «Российское образование»			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине , включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**



1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья, доска) и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521
3	Учебная лаборатория «Д-308». Оснащение лаборатории: Стенд «Электробезопасность»; тренажер для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим «Витим»; стенд для измерения уровня шума и вибрации производственной; источники образования электрических и магнитных полей – телевизор с ЭЛТ, ПК «IBM», ПК с ЖК монитором. Учебная аудитория «Д-315» - компьютерный класс. Оснащение – персональные компьютеры с программным обеспечением, в т.ч. виртуальными лабораторными работами (6 работ) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Учебная аудитория «Д-310». Оснащение – стенд с образцами специальной обуви и средствами защиты работающих. Учебные плакаты для закрепления полученных знаний. Учебные аудитории «Д-311, Д-317». Оснащение аудитории: Манекен для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим «Витим». Стенд «Радиационная безопасность», стенд «Пожарная безопасность». Учебные плакаты для закрепления полученных знаний. Так же при выполнении лабораторных работ по различным дисциплинам используется портативное оборудование и приборы, находящихся в ведении кафедры «Техносферная безопасность». Контроль химических факторов - атмосферный воздух, ВРЗ, населенных мест: - газоанализатор мультигазовый «Комета М-5»№ 21790-13; -анализатор- течейскаатель АНТ-3М с блоками ФИД и ЭХД на кислород. № 39982-08; - трубка индикаторная для измерения концентраций (Акролеин, фтористый водород, аэрозоли масел, диоксид углерода, серы, азота и др. ЗВ). № 27471-09 - аспиратор «Насос-пробоотборник НП-3М»; - газоанализатор «Колион 1В». Контроль физических факторов – шум, вибрация, ЭМП, микроклимат, освещение и пр.: - Шумомер–анализатор спектра «Экофизика» 110А (ЭКО-110А)№ 48906-12; - Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»№ 32014-11; - Автономный измеритель-регистратор температуры и относительной влажности EClerk – М- 11- RHT1-W№ 61870-15; - Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр с блоком «НТМ- Терминал» Модификация «50 Гц» № 59851-15; - Измеритель электромагнитных излучений ПЗ-31 с антеннами № 27571-04; - Измеритель напряженности электростатического поляСТ-01№ 17400-98; - Измеритель напряженности поля малогабаритный микропроцессорный ИПМ-101М№ 21009-01; - Прибор комбинированный «eЛайт 03» № 63221-16; - Приборы для измерения освещенности, микроклимата производственных помещений серии «ТКА»; - Анемометр «Testo»; - Измеритель параметров микроклимата «МЭС»
4	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

	Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, в часы лабораторного занятия
Практические занятия	Основная функция практических занятий – организация и проведение отработки учебного материала, формирование у студентов умений и навыков по применению знаний на практике, навыков самостоятельного их приобретения и углубления. Предварительно преподаватель знакомит с методиками решения задач, используя печатные источники, либо раздаточный материал, затем обучающийся самостоятельно решает поставленные задачи в соответствии с полученным вариантом. Необходимо законспектировать: цель работы, основные термины и формулы, подробный алгоритм расчетов, полученные выводы. Для ответа на возникающие вопросы проводятся консультации преподавателя
Самостоятельная работа	Самостоятельная проработка учебного материала по учебной и научной литературе, освоение фундаментальных знаний, обсуждение проблемных вопросов в рамках индивидуальных консультаций. Самостоятельное освоение студентами конкретных тем и вопросов
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.Б.30 «Безопасность жизнедеятельности»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.Б.30 Безопасность жизнедеятельности**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» участвует в формировании компетенции:

**ОК-4:** способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

### Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОК-4, ОК-5 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-4	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решения	БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	7	3
ОК-5	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условия чрезвычайных ситуаций	БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	7	3

### Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОК-1 планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-4	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решения	Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда. Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы. Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО). Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	Минимальный уровень	Знать: виды и классы нестандартных ситуаций
				Уметь: определять степень опасности основных разновидностей нестандартных ситуаций
				Владеть: основными методами защиты населения от возможных последствий стихийных бедствий
			Базовый уровень	Знать: формы и виды социальной и юридической ответственности за нарушение норм и правил безопасности жизнедеятельности
				Уметь: выявлять и оценивать обстановку в чрезвычайных ситуациях
				Владеть: методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий стихийных бедствий
Высокий уровень	Знать: нормативные правовые акты, регулирующие социальную и юридическую ответственность за нарушение норм и правил безопасности жизнедеятельности			
	Уметь: действовать в нестандартных ситуациях, в т.ч. при			

				<p>чрезвычайных обстоятельствах, нести социальную и юридическую ответственность за принятые решения</p> <p>Владеть: методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий стихийных бедствий, аварий, катастроф</p>
ОК-5	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда.</p> <p>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы.</p> <p>Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).</p> <p>Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</p>	Минимальный уровень	<p>Знать: основные понятия и термины в области безопасности жизнедеятельности</p>
				<p>Уметь: пользоваться нормативными документами в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p>
				<p>Владеть: навыками самостоятельного изучения и использования законодательных актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, навыками пользования нормативными документами по обеспечению работников средствами индивидуальной и коллективной защиты</p>
			Базовый уровень	<p>Знать: классы условий труда на производстве, опасные и вредные производственные факторы, допустимые уровни воздействия на человека и окружающую среду, виды средств индивидуальной защиты (СИЗ) и защитных сооружений</p>
				<p>Уметь: определять класс условий труда на рабочем месте в зависимости от факторов производственной и окружающей среды, пользоваться приемами оказания первой доврачебной помощи, пользоваться средствами индивидуальной защиты</p>
				<p>Владеть: методами выбора рационального способа улучшения условий труда</p>
Высокий уровень	<p>Знать: методы и технические средства защиты от воздействия опасных и вредных факторов, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации, методы создания оптимальных для жизнедеятельности условий труда, нормирование параметров рабочей среды</p>			
	<p>Уметь: анализировать, критически мыслить, принимать правильные и обоснованные решения в нестандартных ситуациях, оценивать опасные свойства рабочей среды, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы</p>			

				защиты человека и окружающей среды от опасностей, выбирать средства индивидуальной защиты в зависимости от условий труда на конкретных рабочих местах
				Владеть: способностью адаптироваться к видам трудовой деятельности, с соблюдением требований безопасности

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
1	4	Текущий контроль	Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда Тема: «Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
2	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование параметров микроклимата в рабочем помещении»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
3	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Эргономическая оценка рабочего места»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
4	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование параметров шума на рабочих местах производственных помещений»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
5	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Расчет уровня звукового давления на рабочем месте»	Отчет (письменно)
6	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование параметров вибрации»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
7	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование освещенности на рабочем месте»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
8	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование электромагнитных излучений на рабочих местах»	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)

					технологии)
9	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Способы и средства пожаротушения»	ОК-4 ОК-5	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
10	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Исследование реагирования пожарных извещателей»	ОК-4	Собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
11	4	Текущий контроль	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы Тема: «Оказание первой доврачебной помощи и проведение реанимационных мероприятий»	ОК-4 ОК-5	Собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
12	4	Текущий контроль	Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО) Тема: «Исследование радиационной безопасности на производственных объектах и объектах железнодорожного транспорта»	ОК-5	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
13	4	Текущий контроль	Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО) Тема: «Оценка воздействия вредных веществ в воздушной среде»	ОК-4 ОК-5	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
14	4	Текущий контроль	Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО) Тема: «Исследование запыленности воздуха производственного помещения»	ОК-4	Отчет (письменно), собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)
15	4	Текущий контроль	Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях Тема: «Расчет вместимости и инженерно-технического оборудования убежища»	ОК-5	Отчет (письменно)
16	4	Текущий контроль	Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях Тема: «Определение масштабов заражения АХОВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах»	ОК-5	Отчет (письменно)
17	4	Форма промежуточной аттестации – экзамен	Разделы 1-4	ОК-4 ОК-5	Собеседование (устно); тестирование (компьютерные технологии)

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, которые проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости используется для систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – регулярное

управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Его результаты учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырех бальная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций и их характеристика приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом и лабораторном занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы практических работ и требования к их защите
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
4	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену

Компьютерное тестирование обучающихся используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного	Базовый



		материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и

	теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«не удовлетворительно»	<p>Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям</p>

#### Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме. Обучающийся показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Отчет оформлен в оптимальной форме.
«хорошо»	Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для выполнения работы. Допущены неточности в оформлении результатов работы (отчета).
«удовлетворительно»	Практическая работа выполняется и оформляется при посторонней помощи. Обучающийся показывает знание теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами.
«не удовлетворительно»	Практическая работа не выполнена. У студента отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки.

#### Тестирование

##### Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания	
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Темы практических работ и требования к их защите**

Методические указания к практическим работам выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены все темы лабораторных работ и требования к оформлению отчета.

Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда

Тема: «Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности».

Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы.

Тема: «Исследование параметров микроклимата в рабочем помещении».

Тема: «Эргономическая оценка рабочего места».

Тема: «Исследование параметров шума на рабочих местах производственных помещений».

Тема: «Расчет уровня звукового давления на рабочем месте».

Тема: «Исследование параметров вибрации».

Тема: «Исследование освещенности на рабочем месте».

Тема: «Исследование электромагнитных излучений на рабочих местах».

Тема: «Способы и средства пожаротушения».

Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).

Тема: «Исследование радиационной безопасности на производственных объектах и объектах железнодорожного транспорта».

Тема: «Оценка воздействия вредных веществ в воздушной среде».

Тема: «Исследование запыленности воздуха производственного помещения».

Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Тема: «Расчет вместимости и инженерно-технического оборудования убежища»

Тема: «Определение масштабов заражения АХОВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах».

Защита практических работ заключается в выполнении и последующем оформлении отчетов, следуя методическим указаниям к ним.

*Требования к оформлению отчета*

Отчет по практическим работам оформляется в отдельных тетрадях (для практических работ), который должен содержать:

- название работы;
- цель работы;
- основные нормативно-правовые акты;
- теоретическая часть:
  - краткие ответы на контрольные вопросы;
- практическая часть;
- исходные данные;
- расчетные формулы с вводимыми в них величинами (где надо);
- построение графических зависимостей (где надо);
- расчёты;
- сводная итоговая таблица (где надо);
- вывод, в котором должен быть ответ на поставленный вопрос, с пояснениями.

Практические работы выполняются студентами по вариантам, номер определяется по последней цифре в списке группы.

Отчет сдается на проверку преподавателю, если после проверки имеются замечания их необходимо исправить, работа считается защищенной только в случае отсутствия замечаний к отчету по ней.

Отчет сдается на проверку преподавателю, если после проверки имеются замечания их необходимо исправить, работа считается защищенной только в случае отсутствия замечаний к отчету по ней.

### **3.2 Перечень теоретических вопросов к собеседованию**

Варианты теоретических вопросов к собеседованию выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены основные вопросы для собеседования, по разделам и темам дисциплины.

## Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда.

Тема: «Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности».

1. Дайте определения понятиям: риск, неблагоприятные условия труда, ущерб здоровью, СПЖ.

2. Приведите классификацию и охарактеризуйте классы условий труда по вредности и опасности.

3. В чем отличие ОПФ от ВПФ? Приведите классификацию.

3. Допускается ли работа в условиях 4 класса труда? Если да, то, в каких случаях.

4. По какой величине оценивается вероятность негативного влияния опасности и как она рассчитывается?

## Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы.

Тема: «Исследование параметров микроклимата в рабочем помещении».

1. Что понимают под микроклиматом, производственным микроклиматом?

2. Что понимают под рабочей зоной и постоянным рабочим местом?

3. Нормируемые параметры микроклимата на рабочих местах.

4. Что означает индекс тепловой нагрузки среды?

5. Какими приборами измеряют метеорологические параметры окружающей среды?

6. Какие категории работ по энергозатратам Вы знаете?

7. Какой период года относится к теплomu и холодному?

8. Какие условия труда по параметрам микроклимата называют допустимыми и оптимальными?

9. Какие мероприятия используются для оптимизации параметров микроклимата в рабочей зоне?

Тема: «Эргономическая оценка рабочего места».

1. Что изучает эргономика?

2. Виды совместимостей в системе «человек-среда».

3. Что понимается под рабочим местом, рабочей позой?

4. Какие факторы необходимо учитывать при организации рабочего места?

5. Что понимается под моторным полем? Частота выполняемых операций. Зоны досягаемости моторного поля (охарактеризовать, зарисовать).

6. Какие параметры необходимо учитывать при выборе положения работающего (рабочей позы)?

Тема: «Исследование параметров шума на рабочих местах производственных помещений».

1. Дайте определение понятию шум?

2. Что такое ПДУ (предельно допустимый уровень) шума?

3. Показатель, применяемый для нормирования уровня шума, как рассчитывается, в каких единицах оценивается.

4. Классификация шума:

– по характеру спектра;

– по временным характеристикам.

5. Нормируемые показатели шума.

6. ПДУ шума на рабочих местах.

7. Для чего используются уровни звукового давления в октавных полосах частот?

8. Средства и методы защиты от шума.

Тема: «Исследование параметров вибрации».

1. Что понимают под вибрацией?

2. Классификация вибрации (по частотному спектру; по временным характеристикам; по способу передачи; по источнику возникновения).

3. Нормируемые показатели вибрации на рабочих местах.

4. ПДУ вибрации на рабочих местах.

5. Для чего используются уровни виброускорения в октавных полосах частот?
6. От каких параметров зависит действие вибрации на организм человека?
7. К каким последствиям может привести действие вибраций на организм человека?
8. Какие существуют методы снижения вибраций?

Тема: «Исследование освещенности на рабочем месте».

1. Что понимается под освещением, рациональным освещением.
2. Основные светотехнические понятия и величины:

– количественные;

– качественные.

3. Виды освещения.
4. Нормирование естественного освещения.
5. Нормирование искусственного освещения.
6. Разряды и подразряды зрительной работы.

Тема: «Исследование электромагнитных излучений на рабочих местах».

1. Нормируемые показатели и параметры ЭМП на рабочих местах.
2. Что понимается под ЭСП? ПДУ ЭСП. Определение ПДУ и допустимого времени пребывания в ЭСП.

3. ПМП, источники, ПДУ на рабочих местах.

4. Что может служить источниками электрического и магнитных полей промышленной частоты.

5. ПДУ электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц.

6. Источники электромагнитного излучения радиочастотного (ЭМИ РЧ) и сверхвысокочастотного диапазона (ЭМП СВЧ).

7. Требования к организации и проведению контроля уровней ЭМП на рабочих местах пользователей ПК.

8. Воздействия электромагнитных полей на организм человека.

9. Основные методы защиты от электромагнитных полей.

10. Лечебно-профилактические мероприятия для работников в условиях ЭМП.

Тема: «Способы и средства пожаротушения» и ««Исследование реагирования пожарных извещателей».

1. Способы прекращения горения (тушения пожаров).

2. Огнетушащие вещества их краткая характеристика.

3. Первичные средства пожаротушения.

4. Классификация пожаров по ГОСТ 27331-87.

5. Виды огнетушителей. Эффективность их применения в зависимости от класса пожара.

6. Общие правила работы с огнетушителями.

7. Категории помещений по пожарной безопасности по СП 12.13130.2009.

8. Что понимается под пожарным извещателем?

9. От каких параметров зависит выбор пожарных извещателей?

10. Классификация пожарных извещателей по реакции на контролируемый признак пожара, дать краткую характеристику.

11. Назначение ручных пожарных извещателей.

12. Из каких элементов состоит АСПС?

«Оказание первой доврачебной помощи и проведение реанимационных мероприятий».

1. Что понимается под первой помощью?

2. Основные принципы (действия) при оказании первой доврачебной помощи.

3. Определение состояния пострадавшего (признаки жизни; сомнительные признаки смерти; явные признаки смерти).

4. Первая помощь, в зависимости от вида кровотечения.

5. Сердечно-легочная реанимация.

6. Первая помощь при поражении электрическим током.

Раздел 3. Техногенные опасности и характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).

Тема: «Исследование радиационной безопасности на производственных объектах и объектах железнодорожного транспорта».

1. Что понимают под радиоактивностью?

2. Охарактеризуйте три вида излучения.

3. Источники радиоактивного заражения местности.

4. От каких показателей зависит степень опасности радиоактивного вещества?

5. Единицы измерения радиоактивности.

6. Дозиметрические величины.

7. Биологическое воздействие ионизирующих излучений на человека (радиационные эффекты; группы критических органов; степени лучевой болезни).

8. Радиационная безопасность (категории облучаемых; предельные эффективные дозы для персонала и населения).

9. Основные направления защиты от ионизирующего излучения.

10. Основные правила перевозок радиоактивных веществ на железнодорожном транспорте. Этикетки транспортных категорий.

11. Меры, принимаемые при крушениях и авариях с радиоактивными источниками на ж/д транспорте.

Тема: «Оценка воздействия вредных веществ в воздушной среде» и «Исследование запыленности воздуха производственного помещения».

1. Классификация вредных веществ по агрегатному состоянию; химической природе; по степени воздействия.

2. Что понимается под предельно допустимой концентрацией.

3. Классификация производственной пыли (по способу образования; по дисперсности; по происхождению).

4. По каким показателям проводится нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны и населенных пунктов?

5. Факторы, от которых зависит вредное влияние производственной пыли на здоровье работников.

6. Лимитирующий (определяющий) показатель вредности. Охарактеризовать каждый из них.

7. Основные направления профилактики вредного воздействия химических соединений и пыли на организм человека.

### 3.3 Типовые контрольные задания для тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОК-4 ОК-5	Требования трудового законодательства	Кодексы, затрагивающие вопросы охраны труда	Знание	4 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Федеральные законы в области охраны труда	Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Проставления правительства и указы президента в области охраны труда	Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ

ОК-4 ОК-5	Права и обязанности работника и работодателя	Обязанности работодателя	Знание	5 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Инструктажи	Умение	10 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Ответственность за нарушение ОТ	Действие	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Цели и задачи СОУТ	Условия труда на рабочем месте	Знание	5 – ЗТЗ
		Органы контроля и надзора	Умение	3 – ЗТЗ
		Определение класса условий труда	Действие	4 – ОТЗ
ОК-4 ОК-5	Опасные и вредные производственные факторы	Нормативы ПДК, ПДУ	Знание	2 – ОТЗ
		Степень вредности производственного фактора	Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Степень опасности производственного фактора	Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Определение сокращения продолжительности жизни человека при воздействии различных факторов	Сокращение жизни в зависимости от производственных условий работы	Знание	1 – ОТЗ
		Сокращение жизни в зависимости от городских условий работы	Умение	1 – ЗТЗ
		Сокращение жизни в зависимости от условий быта	Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Загазованность воздуха производственной среды	Классы опасности, токсичности веществ	Знание	8 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Действия вредных веществ на организм	Умение	6 – ОТЗ
ОК-4 ОК-5	Запыленность воздуха производственной среды	Виды пыли, источники образования	Знание	6 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Профессиональные заболевания при повышенной пылевой нагрузке на организм	Умение	4 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Методы защиты от пыли	Действие	5 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Анализ травматизма и профессиональных заболеваний и их профилактика	Виды риска, категории несчастных случаев	Знание	2 – ЗТЗ
		Анализ травматизма и профзаболеваний	Умение	2 – ОТЗ
		Порядок расследования несчастного случая	Действие	4 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Виды чрезвычайных ситуаций	Знание	8 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Последовательность действий в случае наступления чрезвычайной ситуации	Умение	1 – ОТЗ
		Основные принципы безопасности в чрезвычайных ситуациях	Действие	1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Оказание доврачебной помощи	Признаки жизни, агонии, клинической и биологической смерти	Знание	4 – ОТЗ
		Кровотечения и переломы.	Умение	3 – ЗТЗ

		Принципы оказания первой помощи		
		Сердечно-легочная реанимация	Действие	5 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Радиационная безопасность	Виды радиоактивности	Знание	4 – ЗТЗ
		Основные принципы обеспечения радиационной безопасности	Умение	3 – ОТЗ
		Острая и хроническая лучевая болезнь	Действие	4 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	РСЧС - Российская система обеспечения жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Координационные и постоянно действующие органы управления РСЧС	Знание	2 – ЗТЗ
		Органы повседневного управления. Системы связи, оповещения и информационного обеспечения	Умение	2 – ЗТЗ
		Силы и средства постоянной готовности, резервы финансовых и материальных ресурсов	Действие	4 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Электробезопасность	Виды травм от поражения электрическим током	Знание	4 – ОТЗ
		Факторы, влияющие на степени поражения человека электрическим током	Умение	4 – ЗТЗ
		Основные средства обеспечения электробезопасности	Действие	7 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Пожарная безопасность	Огнестойкость зданий и сооружений	Знание	1 – ЗТЗ
		Классы пожаров, классификация помещений по степени взрыво- и пожароопасности	Умение	6 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Основные принципы обеспечения пожарной безопасности	Действие	1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Первичные средства пожаротушения	Огнетушащие вещества, первичные средства пожаротушения	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Выбор средств тушения пожара	Умение	3 – ОТЗ
		Способы тушения пожара	Действие	2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Пожарные извещатели	Тепловые пожарные извещатели	Знание	1 – ЗТЗ
		Дымовые пожарные извещатели	Умение	1 – ЗТЗ
		Датчики пламени	Действие	3 – ОТЗ
ОК-4 ОК-5	Эргономическая организация рабочего места пользователя ПК	Параметры размещения персональных компьютеров	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Нормативные требования по параметрам микроклимата, освещенности на рабочих местах с персональными компьютерами	Умение	2 – ОТЗ
		Допустимые уровни воздействия	Действие	2 – ЗТЗ



		составляющих электромагнитного излучения при работе с персональными компьютерами		
ОК-4 ОК-5	Электромагнитные поля промышленного и радиочастотного диапазонов	Основные параметры электромагнитного излучения	Знание	2 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Электромагнитные поля промышленного диапазона	Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Электромагнитные поля радиочастотного диапазонов	Действие	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Микроклимат производственной среды	Параметры микроклимата производственных помещений	Знание	2 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Категории работ по степени тяжести	Умение	4 – ЗТЗ
		Приборы для измерения параметров микроклимата	Действие	4 – ОТЗ
ОК-4 ОК-5	Освещенность производственных помещений	Показатели освещенности производственных помещений	Знание	2 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Категории зрительных работ по степени точности	Умение	6 – ЗТЗ
		Виды освещения	Действие	3 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Производственная вибрация	Параметры вибрации	Знание	1 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды вибрации	Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Способы защиты от вибрации	Действие	1 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Производственный шум	Виды шумов	Знание	2 – ЗТЗ
		Отличия постоянного и эквивалентного шума	Умение	1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Способы защиты от шумов	Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Убежища и противорадиационные укрытия	Основные принципы защиты населения при радиационных авариях	Знание	1 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Убежища	Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Противорадиационные укрытия	Действие	1 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Потенциально опасные объекты	Потенциально опасные объекты	Знание	3 – ЗТЗ
		Расчет глубины зоны заражения при разливе СДЯВ – сильнодействующего ядовитого вещества	Умение	2 – ОТЗ
		Принципы обеспечения безопасности производственных объектов, использующих СДЯВ	Действие	4 – ЗТЗ
ОК-4 ОК-5	Средства защиты работающих	Коллективные средства защиты работающих	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Индивидуальные средства защиты работающих	Умение	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Средства производственной безопасности	Действие	5 – ЗТЗ

	Итого	160 – ОТЗ 160 – ЗТЗ
--	-------	------------------------

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины  
(образец одного варианта из 18 вопросов 9 – ОТЗ/ 9 – ЗТЗ)

1. Укажите соответствие видов инструктажей

- |  |   |
|--|---|
| <p>а) первичный<br/>б) внеплановый<br/>в) вводный<br/>г) целевой</p> | <p>1) проводят в день приема на работу;<br/>2) данный вид инструктажа проводят перед: разовыми работами; работами по ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий; работами, на которые оформляют наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы; массовыми мероприятиями;<br/>3) проводят в следующих случаях:<br/>- изменились нормативные требования охраны труда;<br/>- работники нарушили требования охраны труда;<br/>- изменились технологический процесс, оборудование или материалы;<br/>- по требованию контролирующих органов или решению работодателя;<br/>4) проводят после вводного инструктажа и перед допуском к самостоятельной работе, а также при переводе на новое рабочее место, если там вредные или опасные условия труда.</p> |
|--|---|

2. С какой периодичностью проводится специальная оценка условий труда? Вписать число.

3. Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника - это \_\_\_\_\_.

- а) тяжесть труда;
- б) напряженность труда;
- в) условия труда;
- г) вредные производственные факторы;
- д) опасные производственные факторы.

4. Условия труда на рабочем месте. Указать соответствие

- |  |  |
|--|--|
| <p>а) оптимальными условиями труда являются условия труда...</p> | <p>1) при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда;</p> |
| <p>б) допустимыми условиями труда являются условия труда...</p>  | <p>2) при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в</p>   |

в) вредными условиями труда являются условия труда...

г) опасными условиями труда являются условия труда...

течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности;

- 3) при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены);
- 4) при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека.

5. Какую организацию в течении суток, со дня наступления несчастного случая обязан уведомить работодатель (любой несчастный случай: групповой, легкий, тяжелый, со смертельным исходом, происшедший с застрахованным лицом)?

6. Микроклимат по степени влияния на тепловой баланс человека подразделяется на... (выбрать правильный ответ):

- а) нейтральный; нагревающий; охлаждающий;
- б) оптимальный, допустимый, вредный;
- в) оптимальный, допустимый, краткосрочный, постоянный.

7. Единица измерения освещенности \_\_\_\_\_.

8. ....– это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества

9. Отчего зависит вредное воздействие вибрации на человека?

- а) от продолжительности воздействия;
- б) от напряженности трудового процесса;
- в) от условий труда;
- г) от совокупности воздействия вредных и опасных факторов.

10. Категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности определяются исходя из ... (выбрать правильный ответ)

- а) вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств;
- б) классификационных признаков отнесения зданий и помещений производственного и складского назначения;
- в) указаний МЧС.

11. Укажите соотношение компрессий и вдохов при сердечно-легочной реанимации

- а) 30/2;
- б) 15/2;
- в) 5/2;
- г) 15/1.

12. Этот вид радиоактивного излучения легко поглощается любой средой

- а) альфа-излучение;
- б) гамма-излучение;
- в) бета-излучение.

13. Срок хранения документов по расследованию несчастных случаев составляет \_\_\_\_\_ лет.

14. Возгорание ацетона при проведении покрасочных работ относится к классу пожара \_\_\_\_\_.

15. Если помещение характеризуется наличием токопроводящих полей, оно относится к помещениям по электробезопасности \_\_\_\_\_.

16. С какой периодичностью проходит проверка знаний по охране труда? Впишите число.

17. Что из перечисленного не относится к средствам производственной безопасности?

- а) осветительные устройства;
- б) оградительные устройства;
- в) блокирующие устройства;
- г) предохранительные устройства;
- д) защитные устройства.

18. Нормирование ЭМП промышленной частоты производится по следующим величинам:

- а) напряженность магнитного поля;
- б) напряженность электрического поля;
- в) магнитная индукция;
- г) плотность потока энергии;
- д) энергетическая экспозиция напряженности электрического поля;
- е) энергетическая экспозиция напряженности магнитного поля.

### **3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену** (для оценки знаний)

1. Назначение СУОТ.
2. Законодательство по охране труда.
3. Органы контроля и надзора за охраной труда на предприятиях железнодорожного транспорта.
4. Ответственность за нарушение правил охраны труда.
5. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
6. Виды инструктажей.
7. Опасные и вредные производственные факторы. Определение и классификация.
8. Опасные и вредные производственные факторы, определяющие специфические условия труда на железнодорожном транспорте.
9. Классы условий труда.
10. Воздушная среда рабочей зоны. Понятия и определения.
11. Нормирование параметров микроклимата.

12. Терморегуляция организма. Виды отдачи тепла.
13. Влияние метеофакторов на рабочих железнодорожного транспорта.
14. Действие вредных веществ на организм. Пути проникновения их в организм. Методы и средства защиты.
15. Состав воздушной среды производственных помещений на железнодорожном транспорте. Методы контроля состояния воздушной среды.
16. Виды систем отопления.
17. Назначение вентиляции. Виды вентиляции
18. Кондиционирование.
19. Освещение. Основные понятия, величины и единицы.
20. Виды освещения. Нормирование светотехнических величин.
21. Особенности освещения железнодорожных станций. Выбор способов освещения железнодорожных станций.
22. Вибрация. Действие вибрации на человека. Общая и локальная вибрация. Нормирование.
23. Защита от вибрации.
24. Шум. Основные величины, единицы измерения. Нормирование.
25. Источники шума. Действие шума на человека.
26. Защита от шума.
27. Электрический ток. Опасность поражения.
28. Действие электрического тока на организм человека.
29. Нормирование предельно допустимых уровней токов и напряжений прикосновения.(ПДУ)
30. Требования к электрооборудованию.
31. Классификация производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током.
32. Мероприятия по обеспечению безопасности работ в электроустановках.
33. Порядок допуска к обслуживанию электроустановок.
34. Требования, предъявляемые к персоналу, работающему с электрооборудованием.
35. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
36. Организация пожарной защиты на железнодорожном транспорте.
37. Огнестойкость зданий и сооружений.
38. Причины пожаров и взрывов на железнодорожном транспорте, меры по их предупреждению.
39. Средства и методы тушения пожаров.
40. Средства и методы тушения пожаров в подвижном составе. Оснащение пожарных поездов.
41. Пожарная связь и сигнализация.
42. Эргономическая оценка рабочего места.
43. Правильная организация рабочего места за компьютером.
44. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения. Воздействие на организм человека. Меры защиты.
45. ЭМП промышленной частоты. Воздействие на организм человека. Меры защиты.
46. ЭМП радиочастотного диапазона. Воздействие на организм человека. Меры защиты.
47. Электромагнитные поля и излучения оптического диапазона. Воздействие на организм человека. Меры защиты.
48. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
49. Оказание первой помощи пострадавшим. Последовательность. Основные реанимационные мероприятия.
50. Характеристика потенциально опасных объектов.
51. Аварийные ситуации техногенного характера.

52. Классификация чрезвычайных ситуаций.
53. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Поражающие факторы.
54. Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ. Поражающие факторы.
55. Система оповещения в ЧС.
56. Организация и проведение аварийно-спасательных работ. Требования безопасности.
57. Подготовка и организация перевозок железнодорожным транспортом в условиях ЧС.

### **3.5 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену** (для оценки умений)

1. Назовите Федеральные службы по вопросам охраны труда в Российской Федерации.
2. Поясните назначение и периодичность проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) на предприятии.
3. Назовите условия для создания службы охраны труда на предприятии.
4. Охарактеризуйте взаимосвязь опасных и вредных производственных факторов.
5. Поясните, на основании чего определяются перечни профессий и должностей, для которых предусматривается выдача средств индивидуальной защиты?
6. Поясните порядок пользования спецодеждой.
7. Назовите необходимые условия для определения параметров рабочего места в положении стоя и сидя.
8. Поясните расположение предметов пользования и инструментов для работы в зонах моторного поля на рабочем месте в положении сидя и стоя.
9. Назовите категории работ, определяемые на основе общих энергозатрат организма.
10. Назовите приборы, используемые при исследовании показателей тяжести трудового процесса.
11. Поясните, что оценивается при определении травмобезопасности рабочих мест?
12. Поясните влияние категорий работ на нормируемые составляющие микроклимата.
13. В чем заключается назначение системы кондиционирования в рабочем помещении в холодный и теплый период?
14. Поясните принципы нормирования параметров микроклимата на рабочем месте?
15. Поясните, какая величина характеризует качество искусственного освещения?
16. Поясните, чем характеризуется естественное освещение?
17. Поясните принципы нормирования освещенности на рабочем месте?
18. Поясните принципы нормирования шума на рабочем месте?
19. Поясните принципы нормирования вибрации на рабочем месте?
20. Проанализируйте опасность поражения электрическим током в различных электрических сетях.
21. Назовите элементы и объекты, которые могут использоваться в качестве естественных заземлителей.
22. Назовите необходимые условия для расчета заземления электрооборудования.
23. Поясните условия срабатывания автоматических пожарных извещателей.
24. Поясните, чем характеризуется подготовленность к аварийным ситуациям в организации?

### **3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену** (для оценки навыков)

1. Охарактеризуйте условия труда на рабочем месте человека – оператора.
2. Поясните, чем определяется оптимальность рабочей позы?

3. Поясните, чем характеризуется статистическая нагрузка человека на рабочем месте и что необходимо знать для ее расчета?
4. Назовите средства измерения показателей микроклимата.
5. Поясните работу приборов для оценки параметров микроклимата в рабочем помещении.
6. Поясните работу прибора люксметра для оценки освещенности в рабочем помещении.
7. Охарактеризуйте вид освещения в данном рабочем помещении.
8. Поясните, как обеспечить на рабочем месте комбинированное освещение?
9. Поясните, в соответствии с какими Нормами и требованиями следует оценивать осветительную установку?
10. Поясните, какую освещенность необходимо обеспечить для выполнения точных работ?
11. Поясните, как осуществляется контроль ЭМИ на рабочем месте оператора.
12. Назовите методы оценки содержания вредных веществ в воздушной среде рабочего помещения.
13. Поясните, как осуществляется аэрация и инфильтрация помещения.
14. Поясните принцип действия защитного заземления.
15. Назовите эффективные мероприятия по борьбе с шумом в соответствии с нормативными документами.
16. Назовите основные методы защиты от вредного воздействия вибрации.
17. Назовите виды обеззараживания от поражающих факторов при аварийных ситуациях на производственных предприятиях.
18. Поясните работу прибора по определению и оценке естественного радиоактивного фона в производственном помещении.
19. Поясните, какими способами осуществляется обеззараживание от радиоактивных веществ при возникновении аварийной ситуации?
20. Поясните, как осуществляется обеззараживание от АХОВ при возникновении аварийной ситуации?
21. Поясните, как осуществляется обеззараживание от ртути?
22. Перечислите мероприятия по безопасности при обнаружении радиоактивного излучения.
23. Поясните действия работников организации в условиях негативных и опасных факторов бытового характера.
24. Охарактеризуйте особенности перевозок железнодорожным транспортом в условиях ЧС.
25. Поясните последовательность правильных действий при оказании первой помощи пострадавшему.
26. Поясните приемы проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшему.
27. Приведите алгоритм правильных действий оказания первой помощи при кровотечениях.
28. Приведите алгоритм правильных действий оказания первой помощи при переломах.
29. Приведите алгоритм правильных действий оказания первой помощи при поражении электрическим током.
30. Приведите алгоритм правильных действий персонала при возникновении пожара.

**4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины/практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Защита практической работы	<p>Преподаватель за неделю до выполнения практической работы доводит до сведения обучающихся ее тему, методические материалы к практическим работам выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет должен быть выполнен в установленный преподавателем срок, в соответствии с требованиями к их оформлению. Отчеты в назначенный срок сдаются на проверку. Если предусмотрена устная защита лабораторной работы, то до обучающихся доводится перечень вопросов, выносимых на защиту; во время защиты, обучающиеся должны объяснить полученные результаты отмеченные преподавателем и ответить на его вопросы.</p> <p>Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки; оцененные/проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся</p>
Собеседование	<p>Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся.</p>
Тест	<p>Тестирование с применением компьютерных технологий или на бумажных носителях проводится по окончании изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине. Структура фонда тестовых заданий по дисциплине и итогового теста по дисциплине и типовые примеры тестов приведены в разделе 3 данного документа.</p> <p>Тест состоит из 18 вопросов и заданий, включает все разделы изучаемой дисциплины. Тест считается успешно пройденным, если правильно выполнено 12 заданий и более. В ходе выполнения теста обучающийся должен показать знания о научном методе познания, структурных уровнях организации материи, основных концепций физики, химии, биологии. Владеть основной терминологией в естественнонаучных направлениях.</p> <p>Тесты формируются из фонда тестовых заданий. Время на прохождение теста 20 мин.</p>

Для организации и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень теоретических вопросов к экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация «экзамен» может проводиться устно, письменно, с применением компьютерных технологий (тестирование). Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Экзаменационный билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену. Три практических задания: два из них для




оценки умений выбираются из перечня типовых простых практических заданий к экзамену. Третье практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности выбирается из перечня типовых практических заданий к экзамену.

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Комплект экзаменационных билетов не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет экзаменационный билет. Для подготовки ответа на вопросы экзаменационного билета отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа на вопросы и задания экзаменационного билета преподаватель может задавать дополнительные вопросы. Каждый вопрос (задание) экзаменационного билета оценивается по четырех балльной системе. Итоговая экзаменационная оценка вычисляется как среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос (задание). Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления. Итоговая экзаменационная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно) выставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку. Итоговая экзаменационная оценка неудовлетворительно выставляется только в экзаменационную ведомость.

### Образец экзаменационного билета

	<p><b>Экзаменационный билет № 1</b>  <b>по дисциплине Б1.Б.30</b>  <b>«Безопасность жизнедеятельности»</b>  <b>Специализация <u>Таможенное дело</u></b></p>	<p><b>Утверждаю:</b>  Заведующий  кафедрой  « <u>ТБ</u> » ИрГУПС</p>
<p>____/____  учебный год</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды инструктажей.</li> <li>2. Шум. Основные величины, единицы измерения. нормирование.</li> <li>3. Способы и средства пожаротушения.</li> <li>4. Охарактеризуйте вид освещения в данном рабочем помещении.</li> <li>5. Поясните приемы проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшему.</li> </ol>		