

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «07» июня 2021 г. № 79

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация – Магистральный транспорт
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения
Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе
очная форма обучения: экзамен 5 семестр
заочная форма обучения: экзамен 3 курс

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	51	51
– лекции	17	17
– практические		
– лабораторные	34	34
Самостоятельная работа	21	21
Экзамен	36	36
Итого	108	108

Заочная форма обучения

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3	Итого
Вид занятий	Часов по УП	
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	12	12
– лекции	6	6
– практические		
– лабораторные	6	6
Самостоятельная работа	78	78
Экзамен	18	18
Зачет		
Итого	108	108

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 216.

Программу составил:
К.п.н., доцент, зав. кафедрой

Л.В. Виноградова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Техносферная безопасность», протокол от «03» июня 2021 г. № 13.

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

Л.В. Виноградова

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Управление процессами перевозок», протокол от «03» июня 2021 г. № 10..

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

М.И. Коновалова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель преподавания дисциплины	
1	формирование у специалиста основных и важнейших представлений об охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, методах защиты от чрезвычайных ситуаций
1.2 Задачи дисциплины	
1	обучение приемам оказания первой помощи, методам защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
2	обучение методам организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3	обучение соблюдению правил требований безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании железных дорог
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Экологическое воспитание обучающихся	
<p>Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, что предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения; – формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – становление и развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – формирование у обучающихся экологической картины мира, развитие у них стремления беречь и охранять природу; – развитие экологического сознания, мировоззрения и устойчивого экологического поведения 	
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 умению 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"> – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли 	
Гражданско-патриотическое воспитание обучающихся	
<p>Цель гражданско-патриотического воспитания – проведение систематической и целенаправленной работы по формированию у студенческой молодежи российской гражданской идентичности, чувства любви и уважения к Отечеству, ответственности за его состояние и развитие, активной гражданской позиции, готовности к исполнению гражданского долга, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания; любви к своей Родине, чувства общности со своим народом; уважения к истории России, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – осознание студенческой молодежью личной ответственности за сохранение и приумножение духовного, национального, культурного и экономического потенциала своего Отечества; – формирование гражданской позиции активного и ответственного члена общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, 	

ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины (модули) / Обязательная часть
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.О.17 Правила технической эксплуатации
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.23 Транспортная безопасность
2	Б1.О.24 Организация и управление производством
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
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	УК - 8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знать: факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		Уметь: оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		Владеть: методами анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
	УК - 8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта	Знать: нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности; методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
		Уметь: пользоваться нормативно-правовыми актами в области техносферной безопасности; вызывать службы спасения, правильно действовать в различных опасных ситуациях
		Владеть: приемами обеспечения безопасности жизнедеятельности
	УК - 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знать: методы идентификации опасных и вредных производственных и требования безопасности на рабочем месте
		Уметь: выбирать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		Владеть: навыками использования технических средств безопасности при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций
	УК - 8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способы участия в восстановительных мероприятиях
		Уметь: оказывать первую помощь пострадавшему
		Владеть: навыками оказания первой помощи

ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.3. Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; охраны труда и техники безопасности при эксплуатации железнодорожного транспорта
		Уметь: пользоваться правовой, нормативной документацией; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий вредных и опасных факторов трудового процесса
		Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов; организации и проведения работ с учетом современных требований безопасности и охраны труда

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы			Курс/сессия	Часы					
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб	СР
1.0	Раздел 1. Введение в безопасность	5	4		10	6	3/летняя	2		2	12	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
1.1	Тема: Введение в безопасность. Основные понятия и определения 1. Введение в безопасность. 2. Основы взаимодействия в системе «человек-среда обитания». Воздействие на человека потоков жизненного пространства. 3. Опасности и их источники. Виды опасностей. 4. Принципы и методы обеспечения безопасности	5	2				3/летняя	2			2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
1.2	Тема: Введение в безопасность. Основные понятия и определения Техника безопасности. Деловая игра. Анализ принципов и методов обеспечения безопасности труда	5			4		3/летняя			2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
1.3	Тема: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Конспект, доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5				3	3/летняя				4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
1.4	Тема: Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности 1. Основы физиологии труда. 2. Эргономика. 3. Комфортные условия жизнедеятельности	5	2				3/летняя				4	УК-8.3, ОПК-6.3
1.5	Тема: Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Деловая игра. Исследование работоспособности человека	5			2		3/летняя					УК-8.3, ОПК-6.3
1.6	Тема: Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Деловая игра. Количественная оценка параметров здоровья	5			2		3/летняя					УК-8.3, ОПК-6.3
1.7	Тема: Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Расчет эргономических параметров рабочих мест	5			2		3/летняя					УК-8.3, ОПК-6.3

1.8	Тема: Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Конспект, доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5			3	3/ летняя				2	УК-8.3, ОПК-6.3
2	Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них	5	6	8	8	3/ летняя	2		2	20	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
2.1	Тема: Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека 1.Вредные негативные факторы, пути их поступления в организм человека, влияние, нормирование. 2. Биологические вредные факторы и их влияние на человека. 3. Влияние звуков и шума на человека, нормирование. 4. Влияние вибрации на человека, нормирование. 5. Действие электрического тока на организм человека. 6. Неионизирующие электромагнитные излучения, классификация, нормирование, действие на человека. 7. Ионизирующие электромагнитные излучения, классификация, нормирование, действие на человека. 8. Дополнительные факторы, влияющие на человека	5	2			3/ летняя	2			2	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
2.2	Тема: Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека. Исследование естественного и искусственного освещения. Деловая игра «Распознавание речи»	5		2		3/ летняя					УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
2.3	Тема: Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека. Определение метеорологических условий (микроклимата) на рабочих местах	5		2		3/ летняя					УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
2.4	Тема: Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека. Доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5			2	3/ летняя				4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
2.5	Тема: Защита человека на производстве от опасностей технических систем 1. Анализ опасностей 2. Производственный травматизм и защита от него	5	2			3/ летняя				4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
2.6	Тема: Защита человека на производстве от опасностей технических систем Исследование сопротивления человека на переменном токе	5		2		3/ летняя			2		УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
2.7	Тема: Защита человека на производстве от опасностей технических систем Деловая игра. Специальная оценка условий труда	5		2		3/ летняя					УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3
2.8	Тема: Защита человека на производстве от опасностей технических систем. Конспект, доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5			2	3/ летняя				4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3

2.9	Тема: Управление безопасностью жизнедеятельности 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности. 2. Управление охраной окружающей среды. 3. Управление охраной труда. 4. Управление в чрезвычайных ситуациях	5	2				3/ летняя			2	УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3	
2.10	Тема: Управление безопасностью жизнедеятельности. Конспект	5			4		3/ летняя			4	УК-8.2, УК-8.3, ОПК-6.3	
3	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них	5	7		16	7	3/ летняя	2		2	18	УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.1	Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них 1. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций. 2. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, их поражающие факторы. 3. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций биолого-социального и экологического характера, их поражающие факторы. 4. Техногенные аварии и катастрофы: причины возникновения, классификация. 5. Пожары и защита от них. 6. Аварии на аварийно-химически опасных объектах и защита от них. 7. Аварии на радиоактивно опасных объектах и защита от них. 8. Транспортные аварии и защита от них. 9. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения и защита от них. 10. Гидродинамические аварии	5	3				3/ летняя	2			4	УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.2	Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них Расчет параметров и результатов воздействия землетрясения на здания, сооружениям и объекты железнодорожного транспорта	5			2		3/ летняя					УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.3	Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них. Методика оценки обстановки при авариях с выбросом аварийно-химически опасных веществ (АХОВ)	5			2		3/ летняя					УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.4	Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Правила пользования	5			2		3/ летняя					УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.5	Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них. Доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5				3	3/ летняя				2	УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4

3.6	Тема: Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты). 1. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций военного. 2. Ядерный взрыв и его поражающие факторы. 3. Химическое оружие. 4. Биологическое оружие. 5. Новые виды оружия массового поражения	5	2				3/ летняя			4	УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.7	Тема: Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты). Расчет параметров разрушений в зонах динамического воздействия наземного ядерного взрыва	5			2		3/ летняя				УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.8	Тема: Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты). Прогнозирование результатов воздействия точечного взрыва на железнодорожные объекты (путь и откосы, тоннели и мосты)	5			2		3/ летняя			2	УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.9	Тема: Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты). Конспект, доклад, подготовка к защите лабораторных работ	5			2		3/ летняя				УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.10	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим. 1. Первая помощь, порядок и правила осмотра пострадавшего. 2. Сердечно-легочная реанимация. 3. Первая помощь при шоке. 4. Первая помощь при кровотечении. 5. Первая помощь при переломах. 6. Первая помощь при утоплении. 7. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. 8. Оказание первой помощи при отравлениях. 9. Оказание первой помощи при поражениях электрическим током	5	2				3/ летняя			2	УК-8.4
3.11	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим. Методы и приемы сердечно-легочной реанимации	5			2		3/ летняя				УК-8.4
3.12	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим. Конспект, доклад, разноуровневые задачи и задания, подготовка к защите лабораторных работ	5			2		3/ летняя			2	УК-8.4
3.13	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим. Методы и приемы остановки кровотечения	5			2		3/ летняя		1		УК-8.4
3.14	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим. Методы и приемы оказания первой помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, переломах, электротравмах и других травмах	5			2		3/ летняя		1		УК-8.4
4	Выполнение контрольной работы						3/ летняя			28	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3

5	Форма промежуточной аттестации - экзамен	5	36	3/ летняя	18	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3
---	------------------------------------------	---	----	--------------	----	-----------------------------------------------------

* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела, или для каждой темы, или для каждого вида работы.

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 дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет						

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
6.1 Учебная литература						
6.1.1 Основная литература						
	Библиографическое описание					Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. В. Петров. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 319 с. – 978-5-89035-819-6. – Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: https://umczt.ru/books/1197/225596/ — Режим доступа: по подписке (дата обращения 23.04.2024)					онлайн
6.1.1.2	Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-70. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92617 . — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения 23.04.2024)					онлайн
6.1.1.3	Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115489 (дата обращения: 19.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения 23.04.2024)					онлайн
6.1.2 Дополнительная литература						
	Библиографическое описание					Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Авсеенко Н.Д. Ноксология: учеб. пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Н. Д. Авсеенко, Л. В. Виноградова, О. Н. Стасюк. – Чита: ЗаБИЖТ, 2021. – 94 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=31472.pdf (дата обращения: 23.04.2024)					5/онлайн
6.1.2.2	Авсеенко Н.Д., Виноградова Л.В. Ноксология. Пожарная безопасность: учеб. пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений подготовки. – Чита: ЗаБИЖТ, 2020. – 173 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28028.pdf (дата обращения: 23.04.2024)					онлайн

6.1.2.3	<p>Авсеенко, Н. Д. Человек и среда обитания: Химия окружающей среды: Учебное пособие по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности», «Экология», «Химия» для студентов всех специальностей и направлений обучения / Н.Д. Авсеенко, Н.А. Коновалова, Е.А. Корякина, П.П. Панков. – Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 113 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23598.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	216/онлайн
6.1.2.4	<p>Авсеенко, Н.Д., Виноградова, Л.В., Стасюк, О.Н. Терроризм и безопасность в современном мире: учебное пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений подготовки – Чита: ЗаБИЖТ, 2020. – 102 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28026.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	5/онлайн
6.1.2.5	<p>Куклев, В. А. Эргономические основы безопасности и комфорта персонала: учебно-практическое пособие / В. А. Куклев, Э. Б. Ходжамуратова; Ульяновский государственный технический университет, Институт дистанционного и дополнительного образования. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2014. – 273 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –</p> <p>URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=363482 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9795-1226-6. – Текст: электронный. (дата обращения: 23.04.2024)</p>	онлайн
6.1.2.6	<p>Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие: [16+] / Ю. Д. Сибикин. – Изд. 3-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 361 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. –</p> <p>URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=235424 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0770-7. – DOI 10.23681/574366. – Текст: электронный. (дата обращения: 23.04.2024)</p>	онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/онлайн/ЭИОС
6.1.3.1	<p>Виноградова Л.В., Авсеенко Н.Д., Коновалова Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы всех специальностей и направлений обучения. – Чита: ЗаБИЖТ, 2019. – 65 с</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=26700.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	онлайн/ ЭИОС
6.1.3.2	<p>Виноградова, Л.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений подготовки. – Чита: ЗаБИЖТ, 2019. – 47 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=26701.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	онлайн/ ЭИОС
6.1.3.3	<p>Виноградова Л.В., Воронов Е.Т. Анализ принципов и методов обеспечения безопасности труда: метод. указания по выполнению лабораторной и практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений бакалавриата. – 2-е изд., стер. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 28 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20443.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	19/онлайн/ ЭИОС

6.1.3.4	<p>Никитин В.М., Авсеенко Н.Д., Виноградова Л.В., Коновалова Н.А. Электромагнитное излучение и безопасность человека: учебное пособие для студентов всех специальностей и форм обучения по дисциплина «Безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Техника безопасности», «Экология», «Охрана труда». - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 129 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23527.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	онлайн/ ЭИОС
6.1.3.5	<p>Виноградова Л.В., Никитин В.М. Исследование естественного и искусственного освещения: методические указания по выполнению лабораторной и практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений подготовки, студентов–дипломников всех специальностей. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 40 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20483.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	30/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.6	<p>Виноградова, Л.В., Воронов, Е.Т. Исследование метеорологических условий (микроклимата) на рабочих местах: Методические указания к выполнению лабораторной и практической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений подготовки, студентов–дипломников всех специальностей.- Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 36 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23704.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	5/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.7	<p>Виноградова Л.В., Воронов Е.Т., Коновалова Н.А. Оценка химической обстановки при авариях с выбросом аварийно-химически опасных веществ на химически опасных объектах экономики: методические указания по выполнению лабораторной и практической работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений подготовки. – 2-е изд., стер. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 18 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20442.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	19/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.8	<p>Виноградова Л.В. Специальная оценка условий труда: метод. указания по выполнению лабораторной и практической работы по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы безопасности труда» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений подготовки.- Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 42 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=21656.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	15/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.9	<p>Тюпин В.Н., Виноградова Л.В. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Правила пользования: Методические указания к лабораторной, практической работе и самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений бакалавриата. - Чита: ЗаБИЖТ, 2017. – 26 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23275.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	20/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.10	<p>Виноградова Л.В. Физиология и эргономика труда: Методические указания к лабораторным работам и практическим занятиям по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы безопасности труда» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений бакалавриата. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 35 с.</p> <p>[Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=21619.pdf (дата обращения: 23.04.2024)</p>	10/онлайн/ ЭИОС

6.1.3.11	Виноградова Л.В. Электробезопасность: Методическое пособие к лабораторным и практическим работам по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения всех специальностей и направлений бакалавриата. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – 26 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23276.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	5/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.12	Виноградова, Л.В., Воронов, Е.Т. Школа выживания в условиях автономного существования: учебное пособие / Л.В. Виноградова, Е.Т. Воронов ; Забайкал. Ин-т железнодорожного транспорта. – Чита: ЗаБИЖТ, 2016. – с. 124. ISBN978-9908860-7-0 [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=22012.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	10/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.13	Тюпин В.Н. Безопасность в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: учеб. пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной форм обучения всех специальностей. – Чита: ЗаБИЖТ, 2014. – 185с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=19878.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	52/ онлайн/ ЭИОС
6.1.3.14	Тюпин В.Н. Опасные физические процессы при эксплуатации железных дорог: монография. - Чита: ЗаБИЖТ, 2013. - 149 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=19369.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	46/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.15	Тюпин В.Н. Расчет параметров опасных зон и разрушений при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: учебное пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной форм обучения всех специальностей. - Чита: ЗаБИЖТ, 2015. – 132 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20275.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	75/онлайн/ ЭИОС
6.1.3.16	Авсеенко Н.Д., Коновалова Н.А., Панков П.П. Оказание первой помощи пострадавшим: учеб. пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений бакалавриата. - Чита: ЗаБИЖТ, 2016. 131 с. [Электронный ресурс]: http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20390.pdf (дата обращения: 23.04.2024)	77/онлайн/ ЭИОС
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ http://zabizht.ru	
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте https://umczdt.ru/books/	
6.2.3	ЭБС «Университетская библиотека Online» http://biblioclub.ru/	
6.2.4	ЭБС «Издательство «Лань» https://e.lanbook.com/	
6.2.5	Официальный сайт научно-практического и учебно-методического журнала «Безопасность жизнедеятельности» http://novtex.ru/bjd/	
6.2.6	Портал Все о пожарной безопасности http://www.0-1.ru/	
6.2.7	Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда http://www.trudohrana.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11	
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08	
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009	

6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.3.4.1	Конституция Российской Федерации
6.3.4.2	Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»
6.3.4.3	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»
6.3.4.4	Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации».
6.3.4.5	Федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)»
6.3.4.6	Федеральный закон от 12.01.1996 № 10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»
6.3.4.7	Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
6.3.4.8	Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
6.3.4.9	Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
6.3.4.10	Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
6.3.4.11	Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
6.3.4.12	Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
6.3.4.13	Федеральный закон от 26.13.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
6.3.4.14	Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
6.3.4.15	Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
6.3.4.16	Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

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

1	Учебный и лабораторный корпуса ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 418 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук (переносной), мультимедиапроектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 403 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук (переносной), мультимедиапроектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
4	Учебная аудитория 412 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук (переносной), мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), телевизор), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
5	Учебная аудитория 412а для проведения практических занятий, лабораторных работ, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (барометр (переносной), психрометр (переносной), гигрометр (переносной), весы напольные (переносные),

	<p>неврологический молоток (переносной), таблица для определения зрения (переносная), термометр медицинский (переносной), тонометр механический (переносной), фонендоскоп (переносной), тренажёр Витим, аптечки первой помощи (переносной), набор шин для оказания первой помощи (переносной), лабораторный стенд «БЖД. Электробезопасность» НТЦ-1755.3, виброметр ВИП 2 (переносной), анемометр чашечный (переносной), термоанемометр (переносной), инфракрасный термометр (пирометр) (переносной), дозиметр (переносной), противогазы (переносные), самоспасатель (переносной), огнетушители (переносные), защитные костюмы (переносные), пульсметр - люксметр ARGUS-07 (переносной), измеритель напряжённости электростатического поля ЭСПИ-301 (переносной), измеритель напряженности поля малогабаритный микропроцессорный ИПМ-101М (переносной), газоанализатор «ДАГ-500» (переносной), шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный ОКТАВА-110А (переносной)), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения практических занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины</p>
6	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальный зал; – 3.24, 4.15
7	<p>Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия</p>

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является неременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <p>Слушание и запись лекций – сложные виды работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Слушая лекции, надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые обучающиеся просят иногда лектора "читать помедленнее". Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае обучающийся механически записывает большое количество услышанных сведений, не размышляя над ними.</p> <p>Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно» и т.п. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями. Функция обучающегося – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания.</p> <p>Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций: Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.</p> <p>Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для</p>

	<p>выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.</p> <p>В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное – должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.</p> <p>В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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, на лабораторном занятии.</p>
<p>Лабораторное занятие</p>	<p>Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д.</p> <p>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натуральных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов протекающих в них при этом и т.д.; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.). <p>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.</p> <p>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. <p>При выполнении обучающимися лабораторных работ следует учитывать, что наряду с основной целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются дополнительные практические навыки обращения с нормативно-технической документацией, WEB и Internet ресурсами и т.д., а также умения работы с различными макетами, приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, ПК, ПО и т.д., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, и научно-исследовательские умения (искать, наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, моделировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты и т.д.), а также проектно-исследовательские, проблемно-поисковые, проблемно-деятельностные и иные умения.</p> <p>В целях реализации компетентностного подхода при проведении лабораторных работ используются активные и интерактивные формы их проведения (обучающие фильмы, презентации, деловые игры, разбор конкретных ситуаций по итогам проведения лабораторной работы, индивидуальные творческие задания и т.п.).</p> <p>Лабораторная работа является таким видом учебного занятия, который проводится в</p>

	<p>специально отведенном помещении. Длятся занятия не менее двух часов. Кроме самостоятельной работы обучающихся, необходим и инструктаж преподавателей, а также совместное обсуждение выполненной работы.</p> <p>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теорию. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину.</p> <p>Лабораторные работы можно условно разделить на несколько видов таких, как репродуктивные, поисковые и частично-поисковые. При проведении репродуктивных лабораторных работ обучающиеся пользуются подробными инструкциями, где сформулированы: цель лабораторной работы, объяснения (теория, главные характеристики), оборудование, аппаратура, описание материалов, порядок выполнения работ, таблицы, выводы, контрольные вопросы и нужная литература.</p> <p>При частично-поисковых лабораторных работах от обучающихся требуют самостоятельного подхода к выполнению задания, то есть им необходимо самим осуществлять действия, подбирать справочную и специальную литературу и другое.</p> <p>При поисковых лабораторных работах обучающиеся сами решают новую для них проблему, руководствуясь только своими теоретическими знаниями.</p> <p>Качественная лабораторная работа представляет собой соблюдение всех трех методик, когда обучающийся, опираясь на собственное мнение и взгляды преподавателей, прорабатывает проблему и находит решения.</p> <p>Помимо всего прочего, лабораторные работы могут проходить в трех вариантах: фронтальные, групповые и индивидуальные.</p> <p>Фронтальная лабораторная работа занимает всех обучающихся для выполнения одной и той же работы.</p> <p>Групповая форма организации лабораторных работ предполагает, что обучающиеся собираются в группу из нескольких человек и делают совместно задание. Индивидуальная форма, говорит сама за себя, обучающийся в этом случае анализирует информацию самостоятельно.</p> <p>Отчет по выполнению лабораторных работ выполняется в отдельной тетради, проверяется преподавателем и возвращается обучающемуся.</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал дисциплины, предусмотренный учебным планом, для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.</p> <p>Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1 Общие положения

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля) или прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения ОПОП; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» участвует в формировании компетенций:

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.

ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов.

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Конспект (письменно), доклад (устно), деловая игра (письменно, устно), защита лабораторной работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
2	Текущий контроль	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них.	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Конспект (письменно), доклад (устно), деловая игра (письменно, устно), защита лабораторной работы (устно), разноуровневые задания (устно), тестирование (компьютерные технологии)
3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них. Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Экзамен (собеседование), экзамен – тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
Курс 3, сессия 2				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них. Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них.	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Контрольная работа (письменно)

2	Текущий контроль	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них. Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них.	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Конспект (письменно), деловая игра (письменно, устно), защита лабораторной работы (устно), разноуровневые задания (устно)
3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них. Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, ОПК-6.3	Экзамен (собеседование), экзамен – тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

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. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
2	Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовое задание для проведения деловой игры
3	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения	Темы докладов

		определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
4	Разноуровневые задания	Различают задания: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые разноуровневые задания
5	Защита лабораторной 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	Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты
6	Тестирование (компьютерные технологии)	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
7	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовое задание для выполнения контрольной работы
8	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
8	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

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения при проведении
промежуточной аттестации в форме экзамена.
Шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	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 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.	Базовый
«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
«неудовлетворительно»	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.	Компетенции не сформированы

Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена:

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
«неудовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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

Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Конспект полный. В конспектируемом материале даны основные понятия и определения, полностью раскрыты поставленные вопросы. В конспекте 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 собственная точка зрения на конспектируемый материал. Обучающийся использовал несколько источников литературы.
	Конспект полный. В конспекте обучающегося описываются и сравниваются основные вопросы, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Обучающийся

	использовал несколько источников литературы. Конспект не полный. В конспекте обучающегося отражены лишь некоторые вопросы, их анализ и сопоставление не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Обучающийся использовал несколько источников литературы.
«не зачтено»	Конспект обучающегося не раскрывает тему по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Обучающийся использовал недостаточное количество источников литературы. Обучающимся не представлен конспект.

Деловая игра

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающимся даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии
«зачтено»	Обучающимся даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими
«зачтено»	Обучающимся даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов и экспресс оценки показателей эффективности управления организацией, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы
«не зачтено»	Обучающимся даны в основном не правильные ответы на все поставленные вопросы, при решении практических задач допущены многочисленные ошибки, на уточняющие вопросы даны в основном не правильные ответы

Разноуровневые задания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«зачтено»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«зачтено»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки выполнить задание.

Доклад

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана

	самостоятельно, представлена впервые)
	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео–презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме. Обучающийся активно и правильно отвечает на теоретические вопросы по работе.
	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета). Обучающийся правильно отвечает на теоретические вопросы по работе.
	Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами. Обучающийся отвечает на теоретические вопросы по работе.
«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Обучающийся не отвечает на теоретические вопросы по работе.

Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
	Обучающийся выполнил задания контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

Тестирование – текущий контроль:

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
«неудовлетворительно»	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 конспектов

Темы конспектов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы конспектов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Темы конспектов

Раздел 1. Введение в безопасность.

1.1. Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.

1.2. Выживание в условиях автономного существования.

Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них.

2.1. Обеспечение пожарной и электробезопасности.

2.2. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности на предприятиях железнодорожного транспорта.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них

3.1. Медицина катастроф.

3.2 Типовое задание для проведения деловой игры

Темы и задания для проведения деловых игр выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведено задание для проведения деловой игры по теме, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Задание для проведения деловой игры
по теме «Введение в безопасность. Основные понятия и определения»

Деловая игра «Анализ принципов и методов обеспечения безопасности труда»

1. Тема (проблема): Определить какой принцип безопасности труда реализуется данным принципом для конкретных требований безопасности.

2. Концепция игры.

Студенты разбиваются на бригады по 3...4 чел. Каждой бригаде выдается конкретный перечень требований Правил безопасности, представленных в таблицах методического указания к лабораторной работе.

Сначала студенты изучают теоретическую часть.

Затем методом логического мышления студенты определяют, какой принцип (принципы) заложен в конкретном пункте Правил безопасности.

Ответы записываются словами в табличной форме (см. табл. 2). Следует отметить, что в некоторых пунктах (требованиях Правил безопасности) одновременно реализуются не один, а несколько принципов (два или три). Например, принцип снижения опасности часто реализуется еще с одним более конкретным принципом.

Группа: _____ Состав бригады: _____

Номер вопроса из контрольных вопросов или пункта из Правил безопасности	Какой принцип (принципы) реализуется в данном требовании Правил безопасности
1	Защиты расстоянием
2	Контроля
3	Недоступности

После ответов по каждой группе определяется процент ошибочных ответов. Допускается не более 10 % ошибочных ответов.

3. Роли: Студенты разбиваются на бригады по 3...4 чел.

4. Ожидаемые результаты: Установление взаимосвязей между принципами и методами обеспечения безопасности труда с конкретными требованиями безопасности, теоретическое изучение основных понятий безопасности, ознакомление с некоторыми требованиями безопасности и нормативными документами, содержащими данные требования.

3.3 Типовые разноуровневые задания

Разноуровневые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец разноуровневого задания по теме, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Образец разноуровневого задания по теме «Оказание первой помощи пострадавшим»

Предел длительности контроля – 5 минут.

Предлагаемое количество заданий – 3 заданий.

Задание «Первая помощь, порядок и правила осмотра пострадавшего»

1. Дать понятие первой помощи, клинической и биологической смерти.
2. Описать порядок и правила осмотра пострадавшего при шоке.
3. Продемонстрировать на тренажере «Витим» порядок осмотра пострадавшего и действия по оказанию первой помощи.

3.4 Темы докладов

Темы докладов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы докладов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Темы докладов

Раздел 1. Введение в безопасность.

- 1.1. Безопасность и профессиональная деятельность.
- 1.2. Безопасность и устойчивое развитие.
- 1.3. Государственная политика и безопасность.
- 1.4. Культура человека, общества и безопасность.

- 1.5. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
 - 1.6. Источники получения информации. Информационная безопасность. Способы защиты информации.
 - 1.7. Экологически обусловленные заболевания. Профессионально-обусловленные заболевания.
 - 1.8. Безопасность и нанотехнологии.
 - 1.9. Мобильная связь и здоровье человека.
 - 1.10. Лекарственные препараты и безопасность.
 - 1.11. Действие алкоголя и наркотиков, других веществ на здоровье человека.
 - 1.12. Безопасность и человеческий фактор.
 - 1.13. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
- Исследование условий труда.
- 1.14. Принципы и методы эргономики труда.
 - 1.15. Организация рабочего места, оснащенного ПЭВМ. Эргонометрические требования. Общие требования безопасности.
 - 1.16. Методы и способы защиты от электромагнитного излучения.

Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них.

- 2.1. Структура техносферы Забайкальского края и основные региональные проблемы безопасности.
- 2.2. Экологическая логистика в техносфере.
- 2.3. Структурно-экологическое зонирование территории города, техносферного региона.
- 2.4. Современные проблемы техносферной безопасности.
- 2.5. Опасные зоны региона, их характеристика.
- 2.6. Современные технологии переработки отходов.
- 2.7. Этапы обращения с опасными отходами на предприятиях железнодорожного транспорта.
- 2.8. Методы и средства очистки выбросов от вредных веществ.
- 2.9. Методы обеззараживания питьевой воды.
- 2.10. Вредные вещества в быту
- 2.11. Отрицательные температура и защита от обмороживания в зимний период
- 2.12. Расчёт освещённости компьютерного класса
- 2.13. Нормирование естественной и искусственной освещённости
- 2.14. Оценка загрязнения воздуха при эксплуатации автотранспорта
- 2.15. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и видеодисплейных терминалах
- 2.16. Экобиозащитная техника и технологии в борьбе за чистоту атмосферы
- 2.17. Молниезащита производственных зданий и сооружений
- 2.18. Пожаровзрывобезопасность в личной и производственной деятельности человека
- 2.19. Средства и методы пожаротушения в лесу
- 2.20. Оценка условий труда на рабочих местах пользователей ПЭВМ
- 2.21. Оценка шумового и вибрационного воздействия на человека в процессе труда
- 2.22. Оценка факторов, определяющие опасность поражения электрическим током на производстве
- 2.23. Защита человека от поражения электрическим током при проведении работ (по своей специальности)
- 2.24. Современные огнегасительные вещества и типы огнетушителей при тушении пожаров.
- 2.25. Транспортный шум и методы его снижения.
- 2.26. Способы защиты от электромагнитных полей.
- 2.27. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.

- 2.28. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
- 2.29. Современные энергосберегающие источники света.
- 2.30. Системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
- 2.31. Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
- 2.32. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
- 2.33. Основы законодательства по охране труда.
- 2.34. Основы законодательства по экологической безопасности.
- 2.35. Основы законодательства по информационной безопасности.
- 2.36. Основы законодательства по промышленной безопасности.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них

- 3.1. Генезис техносферных катастроф.
- 3.2. Анализ природных катастроф, характер протекания и последствия.
- 3.3. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
- 3.4. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
- 3.5. Обеспечение пожарной безопасности.
- 3.6. Обеспечение промышленной безопасности.
- 3.7. Средства и методы пожаротушения в лесу
- 3.8. Стихийные природные бедствия и безопасность человека
- 3.9. Обеспечение безопасности в условиях природных чрезвычайных ситуациях (землетрясения)
- 3.10. Способы защиты человека при наводнении.
- 3.11. Обеспечение безопасности человека при грозе в городе и на природе
- 3.12. Профилактика лесных пожаров и способы их тушения.
- 3.13. Организация и ведение гражданской обороны.
- 3.14. Противодействие терроризму.
- 3.15. ЖТЧС – что это?
- 3.16. Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП.

3.5 Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Задания для выполнения лабораторных работ и примерные перечни вопросов для их защиты выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты, предусмотренная рабочей программой дисциплины.

Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Лабораторная работа. Исследование работоспособности человека

Задание 1. Исследование умственной работоспособности человека

В таблице Анфимова, выданной преподавателем, вычеркните заданные буквы в течение 4 минут. По окончании подсчитайте общее количество просмотренных знаков S, количество вычеркнутых букв M, общее количество букв, которое необходимо было вычеркнуть в просмотренном тексте N, и количество допущенных ошибок n.

Вычислите:

- коэффициент точности выполнения задания А;
- коэффициент умственной продуктивности Р;
- объем зрительной информации Q (бит);
- скорость переработки информации, бит/с;
- устойчивость внимания

Задание 2. Оценка работоспособности человека при выполнении работы, требующей внимания

О работоспособности человека можно судить по показателям трудовой деятельности (количество и качество выполняемых в единицу времени трудовых операций). Однако в производственных условиях на эти показатели могут влиять не зависящие от работника недостатки производства: нехватка материалов, инструментов, энергии или неудовлетворительное качество сырья и т. д. Поэтому для исследования работоспособности нередко используют показатели функционального состояния организма, характеризующие потенциальные возможности человека совершать тот или иной вид профессиональной деятельности.

В данной работе моделируется один из видов умственного труда – деятельность корректора.

Контрольные вопросы для защиты лабораторной работы

1. Понятие работоспособности.
2. От чего зависит работоспособность.
3. Какие виды трудовой деятельности Вы знаете?
4. Какие виды работоспособности различают?
5. Что влияет на функционирование сердечно-сосудистой системы?
6. В результате чего увеличивается минутный объем кровообращения?
7. Во сколько раз увеличивается систолический объем при тяжелой физической работе?
8. От чего зависит умственная работоспособность?

3.6 Типовые контрольные задания для проведения 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»

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	Тестовые задания
УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Знание	2 – ОТЗ	<p>1 Регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям – это <:техносфера:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p> <p>2 Окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов (физических, химических, биологических, социальных), способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство – среда <:обитания:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
		Умение	1 – ОТЗ	3 Какая из оболочек Земли выполняет защитную функцию от метеоритов, солнечной энергии и гамма-излучения? <:атмосфера:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
	Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека	Действие	1 – ЗТЗ	<p>4 Установите соответствие между болезнью и характером сыпи 1 Корь< >сыпь в виде красно-розовых, величиной с булавочную головку, бугорков, вначале появляется на лице, затем распространяется на все тело; на третий день бледнеет и через несколько дней полностью исчезает 2 Скарлатина< >сыпь появляется стремительно, сначала на туловище, затем на лице, волосистой части головы, конечности; проходит через стадии – бугорок, пузырек, гнойная корка 3 Краснуха< >красноватые, размером с чечевицу, пятна и бугорки, в первый день появляются на лице, шее и верхней части груди и плеч; на второй день захватывают туловище и ближайшую к нему часть рук, на третий – верхние и нижние конечности 4 Ветряная оспа< >сыпь в виде мелких красных точек или небольших пятнышек, сначала появляется в подмышечных, паховых областях и на шее; через сутки покрывает все тело, кроме носогубного треугольника</p>
		Знание	1 – ОТЗ	5 Вещества и химические соединения, оказывающие вредное действие на организм человека, животных и растений, называются <:токсичными:> веществами. (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)

		Умение	1 – 3ТЗ	<p>6 Чем характеризуются электрические знаки?</p> <p>1 Пятнами бледно-желтого цвета</p> <p>2 Попаданием расплавленных частиц металла электрической дуги на кожу</p> <p>3 Ожогом слизистой оболочки глаз</p>
		Действие	1 – 3ТЗ	<p>7 Установите соответствие между видами вредных химических веществ</p> <p>1 Общетоксические вещества< >пестициды, минеральные удобрения, выхлопные газы, синильная кислота и др.</p> <p>2 Раздражающие вещества< >кислоты, щелочи, хлор, аммиак, сера, фтор и др.</p> <p>3 Канцерогенные вещества< >асбест, мышьяк, бензапирен и др.</p> <p>4 Мутагенные вещества< >свинец, марганец, ртуть</p> <p>#15/100% Сенсibiliзирующие вещества< >ртуть, лаки, никель</p>
	Защита человека на производстве от опасностей технических систем	Знание	1 – 3ТЗ	<p>8 Установите соответствие между видом опасности и его понятием</p> <p>1 Потенциальная опасность< >является универсальным свойством процесса взаимодействия человека со средой обитания на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>2 Реальная опасность< >всегда связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени</p> <p>3 Реализованная опасность< >факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или летальному исходу, к материальным потерям</p>
		Умение	1 – ОТЗ 1 – 3ТЗ	<p>9 Максимальный нормативный уровень шума жилого помещения составляет <:35:> дБ.</p> <p>10 Выберите носителей опасности:</p> <p>1 вещество, информация, энергия</p> <p>2 космос, энергия, гидросфера</p> <p>3 техносфера, социум, атмосфера</p> <p>4 информация, вещество, биосфера</p>
		Действие	1 – ОТЗ	<p>11 Какому виду профессионального заболевания способствует наличие пыли в воздухе рабочей зоны? <:пневмокониоз:> (Ответ записать с маленькой буквы в единственном числе именительном падеже)</p>
	УК-8.2 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Знание	<p>2 – 3ТЗ 1 – ОТЗ</p> <p>12 Установите соответствие между видом безопасности и состоянием объекта, а также мероприятиями по ее достижению, которые необходимо провести</p> <p>1 Радиационная безопасность< >состояние, при котором путем соблюдения правовых норм, основных санитарных и технических</p>

<p>жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта</p>			<p>требований, а также проведения соответствующих мероприятий максимально ослабляется или исключается вредное воздействие ионизирующего излучения на организм человека, ограничивается радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также окружающей природной среды (ОПС)</p> <p>2 Химическая безопасность<>состояние, при котором путем соблюдения правовых норм и санитарно-гигиенических правил, выполнения комплекса требований исключаются условия для химического заражения или поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений, загрязнения ОПС опасными химическими веществами в случае возникновения химической аварии</p> <p>3 Пожарная безопасность<>состояние объекта экономики, при котором путем выполнения правовых норм, противопожарных и других мероприятий исключается или снижается вероятность возникновения и развития пожара, воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей</p> <p>13 Идентификация опасности - это</p> <p>1 процесс распознавания опасности, установления возможных причин, уровня опасности</p> <p>2 состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности</p> <p>3 совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека</p> <p>14 Наука о потенциальной опасности вредного воздействия веществ на живые организмы и экосистемы – это <:ноксология:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
	Умение	1 – 3ТЗ	<p>15 Согласно закону о неустранимости отходов жизнедеятельности</p> <p>1 отходы можно перемещать в пространстве или переводить из одной физико-химической формы в другую</p> <p>2 отходы можно уничтожать</p> <p>3 можно избежать образования отходов</p> <p>3 можно перемещать отходы во времени и пространстве</p>
	Действие	1 – 3ТЗ	<p>16 Каким образом следует выходить из зоны химического заражения?</p> <p>1 перпендикулярно направлению ветра</p>

				2 по направлению ветра 3 навстречу потоку ветра
Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека	Знание	1 – 3ТЗ		17 К негативным психофизиологическим факторам производственной среды относятся: 1 монотонность труда 2 ионизирующее облучение 3 биологические пестициды 4 ультрафиолетовое облучение 5 динамические перегрузки
	Умение	1 – 3ТЗ		18 Определите среди перечисленных какие опасные и вредные производственные факторы не относятся к физическим 1 повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны 2 повышенный уровень шума, вибрации, ультразвука, инфразвука 3 патогенные (болезнетворные) микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности (бактерии, вирусы, грибы) 4 отклонение от норм значений освещенности, яркости, контрастности, блескости, пульсации света
	Действие	1 – 0ТЗ		19 При проведении специальной оценки условий труда на рабочем месте были выявлены вредные производственные факторы: низкая температура окружающей среды, уровень освещения, высокий уровень пыли, наличие электромагнитных полей. Данные факторы являются вредными <:физическими:> факторами. (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
Защита человека на производстве от опасностей технических систем	Знание	1 – 0ТЗ		20 Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого на работника может привести к травме, называется <:опасным:> производственным факторам. (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
	Умение	1 – 3ТЗ		21 Установите соответствие между методическими подходами к определению риска и его названием 1 Инженерный< >опирающийся на статистику, расчет частот, вероятностный анализ безопасности, построение деревьев опасности 2 Модельный< >основанный на построении моделей воздействия вредных факторов на отдельного человека, социальные, профессиональные группы и т. п. 3 Экспертный< >когда вероятность событий определяется на основе опроса опытных специалистов, т. е. экспертов 4 Социологический< >основанный на опросе населения
	Действие	1 – 3ТЗ		22 Что из перечисленного не относится к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

				<p>1 Диэлектрические галоши 2 Изолирующие штанги всех видов 3 Изолирующие клещи 4 Указатели напряжения 5 Диэлектрические перчатки 6 Ручной изолирующий инструмент</p>
Управление безопасностью жизнедеятельности	Знание	1 – 3ТЗ	23	<p>Какие нормативно-технические документы устанавливают предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ? 1 Санитарные правила и нормы 2 Строительные нормы и правила 3 ГОСТ 4 Правила по технике безопасности</p>
				<p>24 Какой нормативно-правовой акт устанавливает основы обеспечения охраны окружающей среды в Российской Федерации? 1 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» 2 Федеральный закон «О защите прав потребителей» 3 Федеральный закон «Экологическая экспертиза» 4 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»</p>
Управление безопасностью жизнедеятельности	Умение	1 – 3ТЗ	24	<p>Какой нормативно-правовой акт устанавливает основы обеспечения охраны окружающей среды в Российской Федерации? 1 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» 2 Федеральный закон «О защите прав потребителей» 3 Федеральный закон «Экологическая экспертиза» 4 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»</p>
				<p>25 Установите соответствие между понятием и его определением 1 Происшествие< >событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным и материальным ресурсам 2 Чрезвычайное происшествие (ЧП)< >событие, происходящее кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы 3 Авария< >опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а так же к нанесению ущерба окружающей природной среде 4 Катастрофа< >крупная авария, повлекшая за собой человеческий жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия 5 Стихийное бедствие< >разрушительное природное явление, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей и происходит разрушение окружающей среды</p>
Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Знание	1 – ОТЗ 1 – 3ТЗ	25	<p>Установите соответствие между понятием и его определением 1 Происшествие< >событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным и материальным ресурсам 2 Чрезвычайное происшествие (ЧП)< >событие, происходящее кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы 3 Авария< >опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а так же к нанесению ущерба окружающей природной среде 4 Катастрофа< >крупная авария, повлекшая за собой человеческий жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия 5 Стихийное бедствие< >разрушительное природное явление, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей и происходит разрушение окружающей среды</p>
			26	<p>Ежегодно повторяющееся сезонное поднятие уровня воды - это <:половодье:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>

		Умение	1 – ОТЗ	27 Согласно нормативным документам при чрезвычайных ситуациях локального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы территории <:объекта:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
		Действие	1 – ЗТЗ	28 Огнестойкость строительных конструкций определяется в условиях стандартных испытаний. При проведении испытаний определяется предел огнестойкости для: 1 целостности здания 2 несущей способности здания 3 теплоизолирующей способности
	Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты)	Знание	1 – ЗТЗ	29 К конфликтным чрезвычайным ситуациям не относится 1 военные столкновения 2 экономические кризисы 3 экстремистская политическая борьба 4 авария на радиационно опасном объекте
		Умение	1 – ЗТЗ	30 Параметр взрыва, определяющий характер разрушений зданий, - это 1 максимальное давление разрежения 2 избыточное давление во фронте ударной волны 3 максимальное давление сжатия 4 осколочные поля, создаваемые летящими обломками
		Действие	1 – ОТЗ	31 Наименьшей ионизирующей способностью при ядерном взрыве обладает <:альфа:> излучение (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Знание	1 – ЗТЗ 1 – ОТЗ	32 Какой из перечисленных показателей относится к показателям негативности техносферы? 1 предельно допустимые выбросы для источников загрязнения среды обитания 2 допустимая скорость движения воздуха 3 атмосферное давление 4 показатель сокращения продолжительности жизни 33 Принцип защиты временем относится к <:организационным:> принципам обеспечения безопасности (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
		Умение	1 – ОТЗ	34 Нормальная продолжительность рабочего времени? <:40:> часов в неделю (Ответ запишите числом)
	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	Знание	1 – ОТЗ	35 Способность человека выполнять за определенный промежуток времени определенный объем работы – это <:работоспособность:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)

		Умение	1 – ОТЗ	36 Условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности, относятся к <:1:> классу (напишите номер класса по условиям труда цифрой)
		Действие	1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	37 При $T=30^0$ С и $P=760$ мм рт.ст. тепло от организма человека в окружающую среду передается в большей степени за счет процесса: <:испарения:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка) 38 Повышенное зрительное напряжение при работе на персональном компьютере возникает: 1 при освещенности монитора в 200 лк 2 при расположении монитора против окна 3 при работе только с местным освещением. 4 при неустойчивом изображении объектов на его экране 39 Повышенное психологическое напряжение при работе на персональном компьютере возникает в следствие: 1 повышенного уровня электромагнитных полей 2 монотонность труда 3 статической позы пользователя 4 наличия ярких световых вспышек и звуковых сигналов, задаваемых определенной программой
	Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	40 Принципы, направленные на непосредственное предотвращение действия опасностей: 1 технические 2 ориентирующие 3 организационные 4 управленческие 41 Возникновение в среде новых, чуждых для данной среды физических, химических или биологических компонентов или превышение естественного уровня их концентраций в среде, приводящее к негативным последствиям, приводит к <:загрязнению:> среды (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
	Умение	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	42 Определите среди перечисленных какие опасные и вредные производственные факторы относятся к биологическим 1 движущиеся машины и механизмы, части оборудования и предметы труда 2 превышение значения электрического тока, проходящего через тело	

				<p>человека</p> <p>3 макроорганизмы, т.е. вредные растения, насекомые, дикие животные</p> <p>4 невесомость, гравитационные перегрузки</p> <p>43 Умственный труд оценивается при специальной оценке условий труда по показателю: <:напряженности:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
		Действие	<p>1 – ОТЗ</p> <p>1 – ЗТЗ</p>	<p>44 В каком максимальном радиусе от места касания земли электрическим проводом можно попасть под "шаговое" напряжение? В радиусе <:8:> м от места касания (Ответ записать цифрой)</p> <p>45 Действие защитного заземления основано:</p> <p>1 на уменьшении тока через человека за счет малого сопротивления заземляющего устройства</p> <p>2 на отключении электроустановки при возникновении тока короткого замыкания</p> <p>3 на снижении напряжения прикосновения</p> <p>4 на снижении напряжения шага</p>
	Защита человека на производстве от опасностей технических систем	Знание	1 – ОТЗ	<p>46 Условия труда, при которых уровень воздействия опасных или вредных производственных факторов отсутствует или не превышает установленных нормативов, относятся к <:безопасным:> условиям труда (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
		Умение	<p>1 – ОТЗ</p> <p>1 – ЗТЗ</p>	<p>47 При какой форме трудовой деятельности энергозатраты человека самые большие?</p> <p>1 формы труда, требующие значительной мышечной активности</p> <p>2 механизированные формы труда, а также формы труда, связанные с полуавтоматическим и автоматическим производством</p> <p>3 групповые формы труда — конвейер</p> <p>4 формы труда, связанные с дистанционным управлением</p> <p>5 формы интеллектуального (умственного) труда</p> <p>48 Принципы экранирования и блокировки относятся к <:техническим:> принципам обеспечения безопасности (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
	Действие	<p>2 – ОТЗ</p> <p>1 – ЗТЗ</p>	<p>49 В зоне "шагового" напряжения следует передвигаться <:гусиным:> шагом (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>	

				<p>50 Правовое значение акта о несчастном случае формы Н-1:</p> <p>1 возможность учета несчастных случаев на производстве</p> <p>2 компенсация потери трудоспособности пострадавшему или члену семьи за утрату кормильца</p> <p>3 обеспечение должного контроля за эффективностью профилактической работы</p> <p>4 повышение значимости профилактической работы</p> <p>51 Страхование от несчастных случаев на производстве осуществляется за счет средств <:работодателя:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
Управление безопасностью жизнедеятельности	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	52 Социальная защита работников регламентируется	<p>1 ФЗ «Об обязательном социальном страховании ...»</p> <p>2 Трудовым кодексом РФ</p> <p>3 ФЗ «О техническом регулировании»</p> <p>53 Информация, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы) называется <:защищаемой:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>
				<p>54 Экологический мониторинг состояния окружающей среды</p> <p>1 наблюдение за состоянием качества окружающей среды, главным образом за степенью загрязнения природных ресурсов вредными веществами и влиянием этого процесса на человека, животный и растительный мир, а также определение наличия шумов, аллергенов, пыли, патогенных микроорганизмов, неприятных запахов, сажи; контроль за содержанием в атмосфере оксидов серы и азота, оксида углерода, соединений тяжелых металлов, за качеством водных объектов, степенью загрязнения их различными органическими веществами, нефтепродуктами</p> <p>2 определение изменений в экологических системах (биогеоценозах), природных комплексах и их продуктивности, а также выявление динамики запасов полезных ископаемых, водных, земельных и растительных ресурсов</p> <p>3 осуществляется в рамках глобальной системы мониторинга окружающей среды на базе международных биосферных станций, восемь из которых, располагаются у нас в стране</p>
	Умение	1 – ЗТЗ	<p>55 Для защиты от вредоносных программ на ПЭВМ необходимо использовать <:антивирусные программы:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)</p>	
Чрезвычайные ситуации мирного	Знание	2 – ОТЗ	56 По виду горючего материала к классу А относятся пожары <:твердых:> веществ и материалов (Ответ записать с маленькой	

	времени и защита от них			буквы с соблюдением правил русского языка) 57 Неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, - <:пожар:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
		Умение	1 – 3ТЗ	58 Радиоизотопные методы определения состояния воздуха рабочей среды основаны на 1 физико-химическом разделении и анализе смесей на специальных приборах - хроматографах 2 наблюдении за люминесценцией - собственным свечением исследуемых паров, газов, либо люминофоров, которыми обрабатывают исследуемые объекты или среды 3 электрохимическом методе анализа с использованием приборов полярографов. 4 использовании радиоактивных изотопов и меченых ими соединений
		Действие	1 – 3ТЗ	59 Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС: 1 система сил и средств для ликвидации последствий ЧС 2 система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС
УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Знание	2 – ОТЗ	60 Единый номер вызова экстренной помощи по сотовому телефону <:112:> 61 Медицинское наблюдение в течение определенного срока за изолированными в специальном помещении здоровыми людьми, которые могли иметь контакт с больными, так называемыми карантинными болезнями, - <:обсервация:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)
		Умение	1 – 3ТЗ	62 С помощью воды нельзя тушить 1 деревянные строения 2 металлические конструкции 3 электроустановки под напряжением 4 емкости с соляной кислотой
		Действие	1 – 3ТЗ	63 Вы с семьей зимой едете в автомобиле. До ближайшего населенного пункта примерно 40 км. Внезапно началась снежная буря, дальнейшее движение невозможно. Что в этом случае должен делать водитель: 1 медленно и осторожно выехать вперед с включенными фарами,

				<p>попытаться доехать до ближайшего поселка, строения, где можно укрыться</p> <p>2 всем остаться в машине, водителю обозначить стоянку, укрыть двигатель со стороны радиатора, периодически прогревать двигатель и разгрести снег вокруг машины</p> <p>3 всем выйти из машины, водителю закрыть дверцы, идти до ближайшего поселка, населенного пункта пешком, в машине оставить записку</p>
Чрезвычайные ситуации военного времени (военные конфликты)	Знание	1 – ОТЗ	64 Комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон прогнозируемых или возникших чрезвычайных ситуаций и его временное размещение в заранее подготовленных безопасных районах: <:эвакуация:> (Ответ записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)	
	Умение	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>65 Среднегодовая эффективная доза облучения для населения России, установленная в нормативных документах, составляет <:70:> мЗв</p> <p>66 Какой звуковой сигнал не является оповещением о чрезвычайной ситуации?</p> <p>1 звук сирены</p> <p>2 прерывистые гудки предприятий или других сигнальных средств</p> <p>3 «Внимание всем!»</p> <p>4 «Срочно всем!»</p> <p>67 Аварийный запас воды для питьевых нужд в укрытии составляет на одного человека<:6:> литров</p> <p>68 Время приведения убежища в полную готовность не должно превышать <:10:> часов</p>	
	Действие	1 – ЗТЗ	<p>69 Убежища не используются для укрытия в случае какого ЧС?</p> <p>1 наводнения</p> <p>2 аварии на химически опасных объектах</p> <p>3 аварии на радиационно опасных объектах</p>	
Оказание первой помощи пострадавшим	Знание	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	70 Вид помощи, включающий комплекс простейших мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пострадавших, и предупреждающих развитие тяжелых осложнений, выполняемых на месте происшествия и вблизи него в порядке само- и взаимопомощи свидетелями происшествия или легко пострадавшими, а также участниками аварийно-спасательных работ (лицами, не имеющими специального медицинского образования) с использованием подручных средств – это <:первая помощь:> (Ответ	

				записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка) 71 Минимальное время при отсутствии дыхания человека и наступления смерти мозга согласно нормативным документам <:5:> минут
		Умение	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	72 Что необходимо сделать в первую очередь при проведении сердечно-легочной реанимации? 1 Обеспечить проходимость дыхательных путей 2 Зажать ноздри пострадавшего 3 Накинуть платок на рот пострадавшего 73 Максимальное время наложения жгута летом не более <:60:> минут 74 Соотношение надавливаний на грудную клетку пострадавшего и вдохов искусственного дыхания при проведении сердечно-легочной реанимации <:30:>: <:2:>
		Действие	1 – ЗТЗ	75 Какова техника проведения сердечно-легочной реанимации? 1 произвести 2 вдувания воздуха «изо рта в рот», затем 15 массажных нажатий на грудину 2 произвести 2 вдувания воздуха «изо рта в рот», затем 30 массажных нажатий на грудину 3 произвести 2 вдувания воздуха «изо рта в рот», затем 5-6 массажных нажатий на грудину
ОПК-6.3. Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Знание	1 – ЗТЗ	76 Установите соответствие 1 Физический труд < >характеризуется нагрузкой на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма человека (сердечно-сосудистую, нервно-мышечную, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность 2 Умственный труд < >объединяет работы, связанные с приемом и переработкой информации, требующей преимущественного напряжения внимания, памяти, а также активизации процессов мышления
	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	Знание	1 – ЗТЗ	77 Профилактическая токсикология 1 занимается предупреждением потенциальной опасности вредного воздействия веществ на живые организмы и экосистемы 2 исследует заболевания, возникающие вследствие влияния на человека химических веществ окружающей среды 3 изучает действие на человека вредных веществ, встречающихся в производственных условиях, с целью разработки санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий,

				направленных на создание наиболее благоприятных условий труда 4 изучает действие веществ на живые объекты, популяции, экосистемы
		Умение	1 – ОТЗ	78 При выполнении тяжелых работ и при высокой температуре окружающего воздуха температура тела человека может повышаться максимум на <:2:> градуса по Цельсию.
		Действие	1 – ЗТЗ	79 Выберите помещения, которые НЕ относятся к санитарно-бытовым на предприятии 1 производственные помещения 2 туалеты 3 душевые 4 помещения для ремонта и стирки рабочей одежды
	Защита человека на производстве от опасностей технических систем	Знание	1 – ЗТЗ	80 Блокировочные устройства 1 применяются для предотвращения аварийных и травмоопасных ситуаций 2 применяются для замедления или остановки движущихся частей оборудования, различных машин и механизмов при возникновении опасного производственного фактора 3 применяются для предупреждения работников об опасности аварии
		Умение	3 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	81 К организационным мероприятиям по охране труда не относится? 1 профессиональный отбор работников 2 проведение инструктажей, обучения, стажировки и проверки знаний требований охраны труда 3 обучение на производстве безопасным методам и приемам труда 4 применение средств индивидуальной и коллективной защиты 82 Норма выдачи молока работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, составляет <:0,5:> литра в день (ответ набрать числом, используя запятую для разделения целой и дробной части) 83 Норма предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжести вручную в течение рабочей смены постоянно до <:7:> кг (ответ набрать числом, используя запятую для разделения целой и дробной части) 84 Ежегодная норма финансирования мероприятий по охране труда на предприятии составляет не менее <:0,2:> % от суммы затрат на производство продукции, работ, услуг (ответ набрать числом, используя запятую для разделения целой и дробной части)
		Действие	1 – ЗТЗ	85 В каких случаях НЕ пересматриваются Инструкции по охране

				<p>труда</p> <p>1 по требованию представителей органов исполнительной власти субъектов РФ в области охраны труда или органов федеральной инспекции труда</p> <p>2 при изменении условий труда работников</p> <p>3 при внедрении новой техники и технологии</p> <p>4 по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p> <p>5 при производственных, организационных или структурных изменениях у работодателя</p> <p>6 при перестановке оборудования внутри одного производственного участка</p>
Управление безопасностью жизнедеятельности	Знание	1 – ОТЗ	86 Согласно нормативным документам в области охраны труда должен разрабатывать инструкции по охране труда в подразделении <:руководитель подразделения:> (записать с маленькой буквы с соблюдением правил русского языка)	
	Умение	1 – ЗТЗ	<p>87 Каким органом исполнительной власти РФ осуществляется государственный санитарно-эпидемиологический надзор?</p> <p>1 Санэпиднадзора Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека</p> <p>2 Ростехнадзор</p> <p>3 Государственной противопожарной службой МЧС России</p> <p>4 Росприроднадзором</p>	
	Действие	3 – ОТЗ	<p>88 Согласно нормативным документам создать службу или отдел по охране труда, ввести должность специалиста по охране труда работодатель обязан, если на предприятии работает более <:50:> человек, ведущих производственную деятельность (ответ набрать числом)</p> <p>89 Согласно нормативным документам продолжительность стажировки на рабочем месте должна составлять не менее <:2:> смен (ответ набрать числом)</p> <p>90 Согласно нормативным документам в какой срок проводится внеплановая специальная оценка условий труда в случае ввода в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест? В течение <:12:> месяцев (ответ набрать числом)</p>	
	Итого	45 – ОТЗ 45 – ЗТЗ		

Ключ к ФТЗ: правильные ответы тестовых заданий закрытого типа выделены **жирным начертанием шрифта**, правильные ответы на вопросы открытого типа <ограничены специальными символами:>.

Комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с ним.

Вариант теста для проведения текущего контроля и (или) промежуточной аттестации с использованием компьютерных технологий формируется из ФТЗ по дисциплине.

3.7 Типовое задание для выполнения контрольной работы

Варианты заданий для выполнения контрольной работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового задания для выполнения контрольной работы по темам дисциплины, предусмотренными рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта задания для выполнения контрольной работы

Тема «Основы физиологии и комфортных условий труда»

Составить краткий конспект по теме согласно своего варианта.

1. Анатомо-физиологические механизмы безопасности и защиты человека от опасностей.
2. Нервная система человека и ее роль в осуществлении деятельности.
3. Обмен веществ в организме человека и защитные механизмы.
4. Психология безопасности жизнедеятельности.
5. Органы-анализаторы (слух, зрение, обоняние, осязание).
6. Современные представления о психике.
7. Методы психологии.
8. Психические качества личности.
9. Психические состояния.
10. Общая характеристика психологии.

Образец типового варианта тестового задания по теме «Основные положения законодательства Российской Федерации о труде и об охране труда» контрольной работы

1. Несмотря на проводимую работу и значительные финансовые затраты, связанные с улучшением условий и охраны труда, на многих предприятиях имеют место несчастные случаи, а увольнение работников нередко происходит из-за их неудовлетворенности условиями труда. Что может быть главной причиной этих негативных явлений?

- а) Многообразии видов технологий, травмоопасного оборудования.
- б) Указанные мероприятия не носят системного характера, не опираются на данные всестороннего анализа условий труда и эффективности принимаемых мер.
- в) Слабое участие в указанной работе всего коллектива организации.

2. Проходить обучение по охране труда обязаны:

- а) Работники, непосредственно связанные с производственным процессом.
- б) Лица, работающие во вредных и (или) опасных условиях труда.
- в) Все работники организации, в том числе ее руководитель.

3. Будет ли работник по закону нести ответственность при отказе от выполнения порученной работы из-за возникновения опасности его жизни и здоровью?

- а) Будет.
- б) Будет, если в результате отказа пострадает производство.
- в) Не будет, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

4. В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации ответственность за обеспечение безопасных условий и охраны труда в организации возлагается на:

- а) Работодателя.
- б) Службу охраны труда.
- в) Руководителей структурных подразделений.

5. Каждому работнику государство гарантирует:

а) Сохранение места работы (должности) и среднего заработка на время приостановления работ в связи с приостановлением деятельности или временным запретом деятельности вследствие нарушения требований охраны труда не по вине работника.

б) Дополнительные компенсации при низком уровне травматизма и профзаболеваний в организации.

в) Ежегодные медицинские осмотры за счет средств работодателя.

6. Допускается ли выполнение функций инженера по охране труда на небольшом (малом) предприятии специалистом с другого предприятия?

а) Нет, не допускается.

б) Допускается по договору с организацией или специалистами, оказывающими услуги в области охраны труда.

в) Допускается, но только с разрешения органов надзора.

7. Государственное управление охраной труда осуществляется:

а) Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

б) Федеральными органами исполнительной власти.

в) Правительством Российской Федерации и по его поручению органами, указанными в ответах "а" и "б".

8. Как осуществляется финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда?

а) Финансирование осуществляется в размере 0,1% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг), а в организациях, занимающихся эксплуатационной деятельностью, - в размере не менее 0,7% суммы эксплуатационных расходов.

б) Финансирование осуществляется в размере не менее 0,2 процента суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

в) Финансирование осуществляется за счет прибыли организации, но не более 0,5 % от общей суммы прибыли.

9. Кто обязан обеспечить в организации наличие комплекта нормативных правовых актов по охране труда в соответствии со спецификой ее деятельности?

а) Служба охраны труда.

б) Работодатель.

в) Руководитель органа исполнительной власти, ведающий вопросами охраны труда.

10. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

а) Проведение аттестации рабочих мест.

б) Стирка и ремонт средств индивидуальной защиты.

в) Извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве.

Образец типовой задачи для выполнения контрольной работы по теме «Расчет основных показателей опасности и риска в строительном производстве»

Рассчитать основные показатели опасности и риска производственного травматизма для отдельных видов строительных работ (за пятилетний период). Исходные данные для расчета представлены в таблице.

Таблица

№ варианта	Виды строительных работ	Число несчастных случаев		Дни нетрудоспособности и без учета смерт. исходов	Удельное время риска, %	Численность работающих	заработная плата работающих
		всего	из них со смертельным исходом				
1	Бетонные	17	0	195	6	270	137520
2	Земляные	16	1	202	5	356	181323
3	Каменные	11	1	167	16	347	176738
4	Кровельные	4	2	46	4	298	151782
5	Монтажные	28	2	635	42	378	192528
6	Отделочные	11	0	154	18	308	170574
7	Погрузочно-разгрузочные	42	3	619	2	339	172664
8	Плотничные	15	0	216	3	326	166043
9,10	Вспомогательные	88	2	1554	4	461	234802

Для решения данной задачи необходимо изучить основные показатели опасности и риска на производстве.

Несчастный случаи на производстве в зависимости от последствий принято квалифицировать следующим образом:

- несчастный случаи со смертельным исходом;
- со стойкой утратой трудоспособности (инвалидность);
- с временной потерей трудоспособности на один и более рабочих дней;
- с оказанием только первой помощи без утраты трудоспособности, (профессиональные заболевания в методических указаниях не рассматриваются).

Традиционно для количественного определения опасности персонала оценивается число фактических факторов опасности или оцениваются исходы несчастных случаев в их взаимосвязи с общими производственными показателями.

Наиболее часто применяются следующие показатели (таблица).

Таблица

Основные зависимости показателей на производстве

Показатель	Основные зависимости и формулы
Частота несчастных случаев (коэффициент частоты) на 1000 работников	$H_u = \frac{U \cdot 10^3}{V} = \frac{K_u}{K_T} = \frac{H_m \cdot T_0}{10^3}$
Частота несчастных случаев на 1 млн. эффективных часов работы	$H_m = \frac{U \cdot 10^6}{T_v} = \frac{H_u \cdot 10^3}{T_0} = \frac{G}{K_T}$
Коэффициент тяжести	$K_t = \frac{T_u}{V} = \frac{K_u}{H_u} = \frac{G_m}{H_m}$
Показатель тяжести	$K_u = \frac{T_u \cdot 10^3}{V} = H_u \cdot K_T$

Потенциал опасности	$L_u = \frac{T_u}{V} = \frac{H_u \cdot K_T}{10^3} = \frac{G_m \cdot T_0}{10^6}$
Подверженность опасности	$G_m = \frac{T_u \cdot 10^6}{T_v} = H_m \cdot K_T = \frac{K_u}{T_0}$
Среднее рабочее время (в год или другой принятый для анализа интервал времени) на одного работника	$T_0 = \frac{T_v}{V} = \frac{K_u \cdot 10^3}{G_m} = \frac{H_u \cdot 10^3}{H_m}$
Класс опасности	$K = \frac{L \cdot 10^3}{e}$

3.8 Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

Раздел 1. Введение в безопасность

1.1. Дайте характеристику техносфере. Расскажите о разрушающем действии деятельности человека на среду обитания. Назовите факторы риска опасные для окружающей среды.

1.2. Что такое риск? Что такое опасность? Перечислите основные методы, которые используются для расчета риска. Что такое дерево отказов?

1.3. Какие показатели входят в определение понятия здоровья, данное ВОЗ? Назовите природные и социально-экономические факторы, учитываемые при изучении неблагоприятного действия окружающей природной среды.

1.4. Экстренная психологическая помощь при аффективном поведении (эйфории, тревоге, фрустрации и др.) и повышенной раздражительности.

1.5. Виды и характеристика труда. Основы эргономики. Эргономические требования к устройствам вычислительной техники и пультам управления.

1.6. Что такое работоспособность, как она изменяется в течение суток, рабочего дня, недели? В какое время рационально организовывать регламентированные перерывы в работе?

Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них

2.1. Как определяются опасные и вредные производственные факторы? Дайте определение понятий: опасный фактор, опасный производственный фактор, вредный фактор, вредный производственный фактор. Какие последствия их действия на человека? Существует ли между ОПФ и ВПФ четкая граница?

2.2. Правовые и организационные вопросы охраны труда: законодательство, нормативно-технические основы, контролирующие органы.

2.3. Правовые и организационные вопросы охраны окружающей среды: законодательство, контролирующие органы, экологическая экспертиза, лицензирование в области обращения с отходами.

2.4. Какие требования предъявляются к опасным производственным объектам по Федеральному Закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

2.5. Какие существуют уровни обеспечения безопасности в техносфере? Назовите государственные организации, осуществляющие контроль безопасности производства.

2.6. Что такое опасная зона? Охарактеризуйте оградительные средства защиты. Что такое предохранительные, блокирующие и сигнализирующие устройства? Для чего используют системы дистанционного управления производственными процессами?

2.7. Параметры микроклимата производственных помещений. Тепловой баланс и терморегуляция организма. Какова величина дополнительных энергозатрат от величины

основного обмена на поддержание рабочей позы при разных видах работы? Как влияют на организм физические нагрузки динамического и статического характера?

2.8. Нормирование микроклимата в производственных помещениях. Дайте определение понятий «оптимальные параметры микроклимата» и «допустимые параметры микроклимата». Как влияют на организм температура окружающего воздуха, его относительная влажность и скорость движения? Способы нормализации параметров микроклимата.

2.9. Характер загрязнений воздуха. Агрегатные состояния веществ. Основные пути проникновения вредных веществ в организм человека.

2.10. Как действуют вредные вещества на организм человека? Представьте классификацию вредных веществ. Дайте определение понятия «предельно допустимая концентрация».

2.11. Способы снижения содержания вредных веществ в рабочей зоне. Способы и средства контроля содержания вредных веществ и других примесей в рабочем помещении.

2.13. Основные светотехнические величины.

2.14. Виды и системы освещения. Основные требования к производственному освещению.

2.15. Причины проявления статического электричества. Какие меры применяются для ослабления последствий проявления статического электричества? Какие существуют способы защиты от статического электричества?

2.16. Что такое молниезащита? Какие типы молниеотводов существуют? Что такое зона защиты молниеотвода?

2.17. Особенности воздействия на человека ультрафиолетового и инфракрасного излучений. Защита от излучений оптического диапазона (в т. ч. лазерного).

2.18. Виды ионизирующих излучений, их основные физические характеристики и биологическое воздействие.

2.19. Как регламентируются уровни облучений? Какими приборами измеряют ионизирующие излучения? Каковы способы защиты от ионизирующих излучений? Опишите коллективные и индивидуальные средства защиты от ИИ.

2.20. Дайте определение понятий «шум», «ультразвук», «инфразвук». Какими физическими параметрами характеризуются ультразвуковые и инфразвуковые колебания? Какими приборами измеряют вибрацию, шум, ультра- и инфразвук.

2.21. Действие шума на человека. Нормирование и контроль шумов. Методы борьбы с шумом. Защита от инфра- и ультразвука.

2.22. Вибрация: причины, характеристики, классификация и воздействие на человека. Нормирование и методы снижения вибраций.

2.23. Действия электрического тока на организм человека. Что такое электротравмы? От каких факторов зависит исход поражения электрическим током? Порядок оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.

2.24. Основные причины поражения электрическим током. Классификация помещений по опасности поражения. Анализ опасности поражения электрическим током в различных сетях. Выбор схемы сети.

2.25. Перечислите основные случаи включения человека в электросеть. Явления при стекании тока в землю. Напряжения шага и прикосновения. Основные меры защиты от поражения электрическим током.

2.26. Охарактеризуйте основные способы и средства электрозащиты (защитное заземление, зануление защитное отключение, защитная изоляция). Назовите индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.

2.27. Причины пожаров и взрывов. Дайте примеры пожаро- и взрывоопасных объектов экономики (ОЭ). Какие ОЭ относятся к: пожароопасным объектам? Взрывоопасным объектам? К каким последствиям приводят аварии на пожаровзрывоопасных объектах?

2.28. Что представляет собой процесс горения? Каковы разновидности горения и их характеристики? Каковы основные показатели горючести веществ и материалов? Каковы характеристики материалов по горючести?

2.29. Пожарная профилактика и принципы тушения пожаров (огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения). Расскажите о необходимости использования пожарной сигнализации, оповещения и автоматических систем пожаротушения.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них

3.1. Что такое чрезвычайная ситуация? авария? катастрофа? стихийное бедствие?

3.2. Что такое ноксология?

3.3. Что представляет собой химическая авария? Как подготовиться к химической аварии? Как действовать во время и после химической аварии?

3.4. Что представляет собой радиационная авария? Как подготовиться к радиационной аварии? Как действовать во время и после радиационной аварии на загрязненной местности?

3.5. Что представляет собой железнодорожная авария? Что представляют собой мероприятия по предупреждению железнодорожных аварий? Как действовать во время и после железнодорожной аварии?

3.6. Что представляют собой автомобильные аварии? Как действовать в случае ДТП? Как действовать после аварии на автомобильном транспорте?

3.7. Что представляет собой транспортная авария? Как действовать при падении автомобиля в воду? Как обеспечить личную безопасность при движении в общественном транспорте?

3.8. Что представляет собой авария на воздушном транспорте? Как действовать при декомпрессии во время аварии на воздушном транспорте? Как действовать при пожаре на воздушном транспорте? Как действовать при "жесткой посадке" во время аварии на воздушном транспорте?

3.9. Что представляет собой авария на водном транспорте? Как действовать при высадке с тонущего судна? Как действовать, оказавшись за бортом судна и на спасательном плавательном средстве?

3.10. Как действовать при внезапном обрушении здания? Как действовать, находясь в завале?

3.11. Как подготовиться к авариям на коммунальных системах? Как действовать при авариях на коммунальных системах? Как действовать при утечке магистрального газа?

3.12. Что представляет собой пожар в здании? Как действовать во время и после пожара в здании? Основные факторы возникновения пожара.

3.13. Что представляет собой пожар в общественном транспорте? Как предупредить пожар в общественном транспорте? Как действовать во время пожара в общественном транспорте?

3.14. Как действовать при нахождении в метрополитене (при движении на эскалаторе, при падении с платформы и проч.)?

3.15. Как действовать при нахождении в толпе?

3.16. Назовите меры предосторожности для предотвращения или уменьшения последствий террористического акта. Как действовать, если Вы попали в перестрелку? Как действовать при захвате самолета (автобуса)?

3.17. Как действовать при разбойном нападении на Вас? Как действовать, чтобы избежать разбойного нападения на Вас?

3.18. Правила поведения при контакте с наиболее распространенными АХОВ. Назовите правила поведения при угрозе выброса АХОВ. Перечислите индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ.

3.19. Как действовать при нападении и укусе собаки?

3.20. Нормирование качества воздуха в производственных помещениях. Деление химически опасных объектов по классам опасности. Дайте характеристику очага химического поражения.

- 3.21. Что делать, если вы оставляете ребенка одного дома? Как действовать ребенку, если он один дома?
- 3.22. Что такое гололед и гололедица? Как подготовиться к гололеду (гололедице)? Как действовать во время гололеда (гололедицы)?
- 3.23. Назовите индивидуальные и коллективные средства химической защиты. Как устроены фильтрующие противогазы и изолирующие противогазы? Объясните порядок применения противогазов.
- 3.24. Как подготовиться к метелям и заносам? Как действовать во время сильной метели? Как действовать после сильной метели?
- 3.25. Как подготовиться к сильной жаре и засухе? Как действовать во время сильной жары и засухи?
- 3.26. Что представляет собой землетрясение? Как подготовиться к землетрясению? Как действовать во время и после землетрясения?
- 3.27. Что представляет собой снежная лавина? Как действовать, если Вы находитесь в зоне возможного схода снежной лавины? Какие мероприятия предпринимаются для предупреждения схода снежных лавин? Как действовать, если Вас настигла снежная лавина?
- 3.28. Что представляет собой молния? Как снизить опасность поражения молнией объектов во время грозы?
- 3.29. Что представляет собой затопление и подтопление? Что представляет собой наводнение? Как подготовиться к наводнению? Как действовать во время и после наводнения?
- 3.30. Что представляет собой оползень? Как подготовиться к оползню? Как действовать во время и после оползня?
- 3.31. Что представляет собой лесной / степной пожар? Как подготовиться к лесному пожару? Как действовать во время и после лесного пожара?
- 3.32. Электромагнитные поля и излучения – классификация, источники, характеристики и воздействие на человека.
- 3.33. Что представляют собой ураган, буря, смерч? Как подготовиться к урагану, буре, смерчу? Как действовать во время и после урагана, бури, смерча?
- 3.34. Назовите чрезвычайные ситуации мирного времени. Поражающие факторы, причины возникновения, способы защиты от них.
- 3.35. Прогнозирование и предотвращение чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.
- 3.36. Первая помощь и симптомы при отравлении метиловым спиртом и этиленгликолем.
- 3.37. Обеспечение устойчивости работы промышленных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.
- 3.38. Экстренная психологическая помощь при истерике и психомоторном возбуждении.
- 3.39. Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация» (ЧС). Каковы критерии ЧС? Как классифицируются ЧС? Как оценивается ущерб от ЧС? Какова продолжительность развития ЧС? Каковы масштабы ЧС?
- 3.40. Экстренная психологическая помощь при психоэмоциональном ступоре и неконтролируемой дрожи (нервном ознобе).
- 3.41. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Поясните понятия «дезактивация», «дегазация», «дезинфекция», «дератизация». Как осуществляют санитарную обработку населения?
- 3.42. Экстренная психологическая помощь при попытке суицида и реактивной депрессии.
- 3.43. Что такое РСЧС, какие структуры в нее входят, каковы ее основные функции? Какие спасательные организации Вы знаете? Как осуществляются спасательные операции? Какие существуют виды спецтехники?

3.44. Экстренная психологическая помощь при внезапных слезах и психологическом истощении (внезапное ощущение неспособности делать что-либо, боль в мышцах).

3.45. В чем состоят принципы оказания первой помощи пострадавшим? Какие виды медицинской помощи Вы знаете? Что такое квалифицированная медицинская помощь?

3.46. Что представляет собой гидродинамическая авария? Как подготовиться к гидродинамической аварии? Как действовать во время и после гидродинамической аварии?

3.47. Опасность возникновения заболеваний в очагах поражения. Понятие о контагиозных заболеваниях и причинах их распространения в очагах поражения. Расскажите о мерах, принимаемых в очаге бактериологического поражения.

3.48. Экстренная психологическая помощь при реакции бегства (прекращение деятельности и желание покинуть место работы) и отчаянии (внезапном осознании невозможности больше справиться с собственными чувствами, переживании полного упадка сил).

3.49. Правовые вопросы и организация действий в условиях чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона.

3.50. Экстренная психологическая помощь при неспособности действовать правильно (внезапном осознании невозможности нормального функционирования, невозможности вспомнить, что входит в профессиональные задачи) и беспокойстве (человек берется за все, и не может сделать разницы между тем, что действительно важно, а что нет).

3.51. Основные нормативные документы в области гражданской обороны. Организация ГО на объекте экономики.

3.52. СИЗ и СКЗ. Система оповещения. Эвакуация и рассредоточение? Силы и средства ГО.

3.9 Типовые практические задания к экзамену (для оценки умений)

Распределение практических заданий к зачету находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к зачету не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типовых практических заданий к экзамену.

Образец типовых практических заданий к экзамену

1) Рассказать и продемонстрировать с помощью тренажера «Витим» о методах и приемах оказания первой помощи в заданной ситуации:

1. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.
2. Первая помощь при ушибах, растяжении связок, переломах костей и вывихе.
3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая помощь при закрытых травмах черепа.
4. Первая помощь при артериальном и венозном кровотечениях, их признаки.
5. Первая помощь при внутреннем и капиллярном кровотечениях, их признаки.
6. Первая помощь при обмороке и коллапсе, их признаки.
7. Признаки травматического шока. Первая помощь при травматическом шоке.
8. Виды ран, их характеристика. Первая помощь при ранах.
9. Первая помощь при травмах грудной клетки. Пневмоторакс, гемоторакс.
10. Техника искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
11. Первая помощь при обморожении и общем переохлаждении.
12. Первая помощь при термических и химических ожогах.
13. Первая помощь и симптомы при отравлении крепкими кислотами и щелочами.
14. Первая помощь и симптомы при отравлении кофеином и никотином. Смертельные дозы.

15. Первая помощь утопающему. Как действовать при проваливании под лед?
16. Первая помощь при отравлении угарным газом.
17. Первая помощь при пищевой токсикоинфекции и интоксикации. Профилактика ботулизма.
18. Первая помощь и симптомы при алкогольном / наркотическом опьянении, при отравлении морфином. Смертельные дозы.
19. Первая помощь при укусах ядовитых змей, ядовитых насекомых и укусах животных. Профилактика бешенства.
20. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути.
21. Первая помощь больным сахарным диабетом при гипогликемической и гипергликемической коме.
22. Первая помощь и симптомы при отравлении ядовитыми растениями и грибами.
23. Первая помощь и симптомы при отравлении лекарственными средствами.
24. Оказание первой помощи при комбинированных травмах.

2) Пользуясь нормативными и справочными материалами сформировать нормативно-правовую базу в области:

1. Охраны труда.
2. Пожарной безопасности.
3. Охраны окружающей среды.
4. Промышленной безопасности.
5. Безопасности в чрезвычайных ситуациях.
6. Гражданской обороны.
7. Электробезопасности.
8. Освещения.
9. Микроклимата.
10. Проведения специальной оценки условий труда.
11. Тяжести и напряженности труда.
12. Вредных химических производственных факторов.
13. Шума и вибрации.
14. Электромагнитных полей.
15. Санитарных норм и требований к рабочему месту работника по управлению персоналом.
16. Требованиям к рабочему месту с ПЭВМ.

3) Перечислить опасные факторы и их воздействие на человека, а также методы защиты и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности от воздействия:

1. Шума и вибрации.
2. Электромагнитных полей (в том числе от компьютеров).
3. Вредных химических факторов.
4. Микроклимата производственных помещений.
5. Вредных биологических факторов.
6. Психофизиологических факторов (тяжести и напряженности).
7. Электрического тока.
8. Освещения.
9. Пыль (аэрозоли преимущественно фиброгенного действия).
10. Ультразвука и инфразвука.
11. Радиоактивного излучения.

3.10 Типовые практические задания к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Распределение практических заданий к экзамену находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к экзамену не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типовых практических заданий к экзамену.

Образец типовых практических заданий к экзамену

1. Расчет общего равномерно искусственного освещения (методом светового потока) для дисплейного класса с габаритами 21x15x3,2 м. (размеры и тип помещения указываются преподавателем).

2. Оказание первой помощи пострадавшему на тренажере «ВИТИМ» (вид травмы или воздействия на пострадавшего задается преподавателем).

3. Определить класс по условиям труда для каждого вредного производственного фактора по заданным данным для различных рабочих мест.

4. Используя различные методики произвести расчеты и оценить (спрогнозировать) параметры (результаты) заданного воздействия.

5. Составить требования безопасности, пользуясь законодательными и правовыми документами в области безопасности и охраны окружающей среды, для конкретного рабочего места.

6. Описать действия работников организации в случае возникновения чрезвычайной (аварийной ситуации) на производстве, например, при пожаре.

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.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Деловая игра	Преподаватель заранее в случае необходимости или во время занятия объявляет тему деловой игры, основную концепции, роли и ожидаемый результат. Обучающиеся самостоятельно распределяют роли, делятся на группы/подгруппы по желанию. Итоги игры оформляются в письменном виде, проверяются преподавателем и возвращаются обучающимся, обсуждаются совместно преподавателем и обучающимися
Разноуровневые задания	Преподаватель на практическом занятии выдает обучающемуся или группе обучающихся осуществить практические действия на тренажере «Витим» по оказанию первой помощи пострадавшим. Предварительно за неделю обучающиеся предупреждают о проведении контрольных мероприятий и действиях проводимых на тренажере. Результаты выполнения задания обсуждаются и преподаватель оценивает выполнение задания сразу после его выполнения.
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Защита лабораторной работы	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями не разрешено. Преподаватель на лабораторной работе, предшествующей занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: номер защищаемой лабораторной работы, время на защиту лабораторной работы. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты лабораторной работы сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия
Контрольная работа	Преподаватель на установочном занятии доводит до обучающихся: темы, количество заданий в контрольной работе. Контрольная работа должна быть выполнена в установленный срок и в соответствии с правилами к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Выполненная контрольная работа передается для проверки преподавателю в установленные сроки. Если контрольная работа выполнена не в соответствии с указаниями или не в полном объеме, она возвращается на доработку
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации 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 и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале

семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: один теоретический вопрос для оценки знаний и два практических задания. Теоретический вопрос выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

 ЗаБИЖТ ИрГУПС 20__/20__ учебный год	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой «Техносферная безопасность» ЗаБИЖТ Л.В.Виноградова
1. Дайте характеристику техносфере. Расскажите о разрушающем действии деятельности		
человека на среду обитания. Назовите факторы риска опасные для окружающей среды.		
2. Рассказать и продемонстрировать с помощью тренажера «Витим» о методах и приемах оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах.		
3. Описать действия работников организации в случае возникновения пожара.		
Составил: Виноградова Л.В.		