

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «17» июня 2022 г. № 77

**Б1.В.ДВ.04.02 Практические приемы оценки рисков**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 20.04.01 Техносферная безопасность

Специализация/профиль – Инновационные технологии обеспечения безопасности на объектах производства и транспорта

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Техносферная безопасность

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану (УП) – 144

В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 34

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 2 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	2	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51/34	<b>51/34</b>
– лекции	17	<b>17</b>
– практические (семинарские)	34/34	<b>34/34</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	57	<b>57</b>
<b>Экзамен</b>	36	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144/34</b>	<b>144/34</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

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

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 678.

Программу составил(и):  
к.т.н., доцент, доцент, Н.В. Федорова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Техносферная безопасность», протокол от «17» июня 2022 г. № 9

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор

Е.А. Руш

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели дисциплины</b>	
1	формирование необходимых знаний о практических приемах оценки профессиональных рисков;
2	формирование знаний и навыков о контроле функционирования системы управления профессиональными рисками;
3	приобретение знаний и навыков по оценке профессиональных рисков, самостоятельного их использования в профессиональной деятельности
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	получение знаний об основных нормативно-правовых актах в области управления профессиональными рисками;
2	приобретение необходимых знаний о методах оценки и управления профессиональными рисками

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.О.01 Критическое мышление
2	Б1.О.02 Основы научных исследований
3	Б1.О.09 Мониторинг производственной и экологической безопасности
4	Б1.О.12 Методы анализа опасности и прогнозирования техногенных рисков
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.10 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
2	Б1.О.14 Отраслевая специфика производственной санитарии и гигиены
3	Б1.О.15 Пожарная безопасность объектов производства и транспорта
4	Б1.В.ДВ.03.01 Безопасность производственного оборудования
5	Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
6	Б2.О.03(П) Производственная - эксплуатационная практика
7	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
8	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
9	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-3 Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК-3.2 Умеет пользоваться передовыми практиками оценки эффективности процедур подготовки и обучения работодателей и работников по охране труда	Знать: методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; цифровые технологии оценки рисков
		Уметь: оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с учетом их эффективности; разрабатывать меры управления рисками на основе анализа предпринимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков
		Владеть: навыками выявлять профессиональные риски на рабочих местах, вести их мониторинг
ПК-5 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда, определять стратегию управления профессиональными рисками в организации	ПК-5.1 Координирует разработку регламентов управления профессиональными рисками в организации и их методического сопровождения	Знать: основные принципы и элементы стратегического управления профессиональными рисками в организации
		Уметь: разрабатывать локальные нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, определяет причины ее возникновения и осуществляет ее де-	Знать: методы системного анализа
		Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления
		Владеть: навыками анализа проблемных ситуаций как си-

ций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	композицию на отдельные задачи	стем
	УК-1.2 Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели	Знать: основные принципы и элементы стратегического менеджмента
		Уметь: определять задачи для достижения поставленной цели
		Владеть: навыками разработки стратегии достижения поставленной цели

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
<b>1.0</b>	<b>Элементы системы управления профессиональными рисками</b>						
1.1	Требования трудового законодательства РФ, законодательства РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения /	2	2			2	УК-1.2
1.2	Элементы системы управления профессиональными рисками	2	2	4/4		4	ПК-3.2
<b>2.0</b>	<b>Анализ функционирования системы управления профессиональными рисками. Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков.</b>						
2.1	Нормативно-правовое обеспечение оценки профессиональных рисков	2	2			1	ПК-3.2
2.2	Выявление опасностей на рабочем месте. Методы оценки рисков	2	2			2	ПК-3.2
2.3	Локальные нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации	2	2			2	
2.4	Разработка реестра опасностей	2		2/2		2	ПК-3.2
2.5	Разработка алгоритма оценки профессиональных рисков	2		2/2		2	УК-1.1
2.6	Матричный метод на основе балльной оценки	2		2/2		2	
2.7	Анализ «галстук-бабочка»	2		2/2		2	
2.8	Метод контрольных листов	2		2/2		2	
2.9	Анализ «затрат и выгод»	2		2/2		4	
2.10	Причинно-следственный анализ	2		2/2		2	
2.11	Метод анализа «дерево решений»	2		2/2		4	
2.12	Метод анализа сценариев	2		4/4		4	
2.13	Метод анализа влияния человеческого фактора	2		2/2		4	
2.14	Оценка профессионального риска для здоровья работников/	2	3			4	
2.15	Метод анализа первопричины	2		2/2		4	
<b>3.0</b>	<b>Стратегическое управление профессиональными рисками в организации</b>						
3.1	Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	2	2	2/2		4	ПК-5.1
3.2	Разработка локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками	2	2	2/2		2	ПК-3.2
3.3	Требования и правила составления отчетности по рискам	2		2/2		4	ПК-3.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	2	36				
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/34		57	

**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 Университета, 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	Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский.. Москва : Юрайт, 2022. - 179с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/487735">https://urait.ru/bcode/487735</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.1.2	Макаров, П. В. Профессиональные риски : учебное пособие / П. В. Макаров. Нижний Новгород : ННГАСУ, 2018. - 144с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164815">https://e.lanbook.com/book/164815</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн
6.1.1.3	Плошкин, В. В. Профессиональные риски в строительстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений : учебное пособие / В. В. Плошкин. Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 373с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436998">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436998</a> (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Ветрова, Е. А. Трудовая конфликтология : учебно-методическое пособие / Е. А. Ветрова, Е. Е. Кабанова. Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 188с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500389">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500389</a> (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.2.2	Жуковский, В. И. Оценка рисков и гарантии в конфликтах : учебное пособие для вузов - 2-е изд. испр. и доп. В. И. Жуковский, М. Е. Салуквадзе.. Москва : Юрайт, 2019. - 364с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/438943">https://urait.ru/bcode/438943</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн

**6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Федорова Н.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Практические приемы оценки риска по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, программа подготовки Инновационные технологии обеспечения без-опасности на объектах производства и транспорта / Н.В. Федорова; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2022. – 11 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_9878_1510_2022_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_9878_1510_2022_1_signed.pdf</a>	Онлайн

**6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>

**6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы**

**6.3.1 Базовое программное обеспечение**

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение

	<a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>	
6.3.3.1	Не предусмотрены
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрены

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

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Д-310 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Д-311 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Учебная аудитория Д-315 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запомнились. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. 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 практическом занятии</p>

<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Практические приемы оценки рисков» 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, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде 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 (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- 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 образовательной программы; 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, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Практические приемы оценки рисков» участвует в формировании компетенций:

ПК-3. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда

ПК-5. Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда, определять стратегию управления профессиональными рисками в организации

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>2 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Элементы системы управления профессиональными рисками</b>			
1.1	Текущий контроль	Требования трудового законодательства РФ, законодательства РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения /	УК-1.2	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Элементы системы управления профессиональными рисками	ПК-3.2	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Анализ функционирования системы управления профессиональными рисками. Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков</b>			
2.1	Текущий контроль	Нормативно-правовое обеспечение оценки профессиональных рисков	ПК-3.2	Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Выявление опасностей на рабочем месте. Методы оценки рисков	ПК-3.2	
2.3	Текущий контроль	Локальные нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации		
2.4	Текущий контроль	Разработка реестра опасностей	ПК-3.2	Ситуационная задача (письменно)
2.5	Текущий контроль	Разработка алгоритма оценки профессиональных рисков	УК-1.1	Ситуационная задача (письменно)
2.6	Текущий контроль	Матричный метод на основе балльной оценки		
2.7	Текущий контроль	Анализ «галстук-бабочка»		
2.8	Текущий контроль	Метод контрольных листов		
2.9	Текущий контроль	Анализ «затрат и выгод»		
2.10	Текущий контроль	Причинно-следственный анализ		
2.11	Текущий контроль	Метод анализа «дерево решений»		
2.12	Текущий контроль	Метод анализа сценариев		
2.13	Текущий контроль	Метод анализа влияния человеческого фактора		

2.14	Текущий контроль	Оценка профессионального риска для здоровья работников/		
2.15	Текущий контроль	Метод анализа первопричины		
<b>3.0</b>	<b>Стратегическое управление профессиональными рисками в организации</b>			
3.1	Текущий контроль	Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК-5.1	Собеседование (устно)
3.2	Текущий контроль	Разработка локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками	ПК-3.2	Собеседование (устно)
3.3	Текущий контроль	Требования и правила составления отчетности по рискам	ПК-3.2	Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация	Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)		Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

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

### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций. 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, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также отдельных компетенций (в рамках дисциплины)	Типовое задание для решения ситуационной задачи

## Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	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 (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«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	Компетенция не сформирована

#### Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

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

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

### Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

### Ситуационная задача

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободно владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»		Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»		Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

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

### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Элементы системы управления профессиональными рисками»

1. Новые правила по охране труда вступили в силу. Какие локальные документы обязательно пересмотреть специалисту по охране труда?
2. Какие компании обязаны соблюдать нормативные требования охраны труда?
3. В каких нормативных документах указаны требования безопасности для работ с повышенной опасностью?
4. Элементы системы управления профессиональными рисками

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда»

Какая документация по ОНР должна быть в организации?

1. В чем отличие ОНР от СОУТ?
- Какие методы оценки ПР наиболее объективны?
2. С какой периодичностью осуществляется ОНР?
3. Как сформировать комиссию по ОНР?
4. Результаты ОНР доводят до работников?
5. Что такое карта риска?
6. Как разработать мероприятия по ОТ с учетом ОНР

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Разработка локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками»

1. Способы сдачи декларации
2. Принципы построения и совершенствования процессов управления профессиональными рисками
3. Оценка эффективности построения и внедрения системы управления профессиональными рисками
4. Какие документы требуются для подачи уточненной декларации соответствия условий труда?

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Требования и правила составления отчетности по рискам»

1. Методы идентификации опасных и вредных производственных и порядок оценки профессиональных рисков
2. Локальные нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации
3. Методы оценки профессиональных рисков
4. Алгоритм оценки профессиональных рисков
5. Требования и правила составления отчетности по рискам.
6. Форма сводная ведомость специальной оценки условий труда.
7. Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась ОНР
8. Как разработать реестр опасностей?

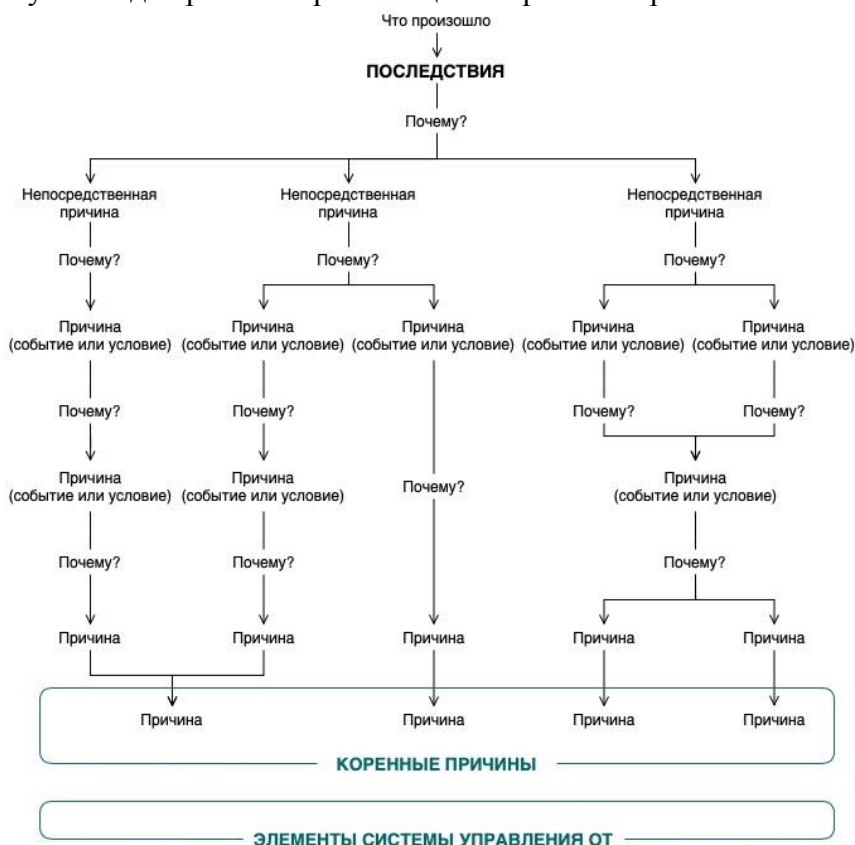
### **3.2 Типовые контрольные задания для решения ситуационной задачи**

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения ситуационных задач.

Образец типового варианта ситуационной задачи  
«Разработка алгоритма оценки профессиональных рисков»

1. Используя метод коренных причин оцените риски на рабочем месте (на выбор)



Образец типового варианта расчетно-графической работы

### 3.3 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

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
УК-1.2	Требования трудового законодательства РФ, законодательства РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Знание: основных целей, задач и принципов обеспечения безопасности	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: пользоваться основными НПА	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: обосновывать необходимость проведения защитных мероприятий	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Элементы системы управления профессиональными рисками	Знание: элементы управления	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: выбирать в зависимости от практической ситуации элементы УПР	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: применять элементы при УПР	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Нормативно-правовое обеспечение оценки профессиональных рисков	Знание: требования НПД	1-ОТЗ 1-ЗТЗ

		Умение: анализировать и сопоставлять требования различных НПД	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: выбирать при УПР необходимые НПД	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Выявление опасностей на рабочем месте. Методы оценки рисков	Знание: основные методы	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: идентифицировать опасности	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: оценивать риски	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
	Локальные нормативные акты по управлению профессиональными рисками в организации	Знание: перечень основных ЛНА	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: разрабатывать ЛНА	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: организовывать ознакомление персонала с ЛНА	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Разработка реестра опасностей	Знание: требования к разработке реестра	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: группировать по сходным признакам идентифицированные факты	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: разрабатывать реестр	
УК-1.1	Разработка алгоритма оценки профессиональных рисков	Знание: состав алгоритма	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: определять элементы алгоритма в зависимости от потребности организации	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: разрабатывать алгоритм ОНР	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
	Матричный метод на основе балльной оценки	Знание: состав алгоритма	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: осуществлять подбор матрицы	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
	Анализ «галстук-бабочка»	Знание: суть метода	1-ОТЗ
		Умение: определять упреждающие мероприятия, факторы эскалации	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ
	Метод контрольных листов	Знание: принципы метода	1-ОТЗ
		Умение: составлять анкету с вопросами	1-ЗТЗ
		Действие: подбирать мероприятия	1-ОТЗ
	Анализ «затрат и выгод»	Знание: состав алгоритма	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ
	Причинно-следственный анализ	Знание: состав алгоритма	1-ЗТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ОТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ЗТЗ
	Метод анализа «дерево решений»	Знание: состав алгоритма	1-ОТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ



		ты	
	Метод анализа сценариев	Знание: состав алгоритма	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
	Метод анализа влияния человеческого фактора	Знание: факторы влияния	1-ОТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ
	Оценка профессионального риска для здоровья работников	Знание: основные факторы влияния	1-ЗТЗ
		Умение: анализировать мероприятия	1-ОТЗ
		Действие: идентифицировать опасности	1-ЗТЗ
	Метод анализа первопричины	Знание: состав алгоритма	1-ОТЗ
		Умение: осуществлять подбор мероприятий	1-ЗТЗ
		Действие: выполнять расчеты	1-ОТЗ
ПК-5.1	Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Знание: требования к определению эффективности	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: оценивать эффективность мероприятий	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: предлагать мероприятия исходя из возможностей организации	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Разработка локальных нормативных актов по управлению профессиональными рисками	Знание: перечень ЛНА	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Умение: разрабатывать основные локальные документы по ОПР	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: согласовывать разработанные мероприятия	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ПК-3.2	Требования и правила составления отчетности по рискам	Знание: перечень основных документов	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение: заполнять отчетность	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Действие: согласовывать отчетность с руководством	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Итого	58-ОТЗ 58-ЗТЗ

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

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

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

1. Основные элементы СУОТ
2. Какие локальные документы по ОПР должны быть в организации
3. Как разработать положение о ОПР
4. Факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие идентификации и исследованию при проведении специальной оценки условий труда;
5. В отношении каких рабочих мест осуществляется ОПР?

6. Порядок ОПР
7. Содержание документов, включаемых в отчёт о результатах специальной оценки условий труда, и порядок их оформления - карты специальной оценки условий труда, протокола исследований (испытаний) и др.;
8. Порядок проведения экспертизы качества специальной оценки условий труда и решения спорных ситуаций при проведении экспертизы качества специальной оценки условий труда.
9. Гарантии и компенсации за вредные и опасные условия труда. Порядок их назначения.
10. Риск-ориентированные подходы к разработке мероприятий по ОТ
11. Матричный метод на основе балльной оценки
12. Анализ «галстук-бабочка»
13. Метод контрольных листов
14. Анализ «затрат и выгод»
15. Причинно-следственный анализ
16. Метод анализа «дерево решений»
17. Метод анализа сценариев
18. Метод анализа влияния человеческого фактора
19. Оценка профессионального риска для здоровья работников
20. Метод анализа первопричины

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

1. Алгоритм идентификации опасностей
2. Как разделить опасности в зависимости от ВПФ и ОПФ
3. Алгоритм ежедневной ОПР
4. Алгоритм предсменной ОПР
5. Алгоритм внесения опасностей в реестр
6. Как определить факторы эскалации опасностей
7. Как создать комиссию по ОПР
8. Документация по ОПР
9. Каким образом учитывают ОПР при расследовании несчастных случаев
10. Как информировать работников по результатам ОПР

### **3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену** (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Матричным методом оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)
2. Методом Элмери оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)
3. Методом Файна –Кинни оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)
4. Методом галстук –бабочка оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)
5. Методом контрольных листов оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Ситуационная задача	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения ситуационных задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые ситуационные задачи. Решенные ситуационные задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю

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 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: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы 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 ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

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 фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

### Образец экзаменационного билета

 <p>ИрГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Практикум по управлению профессиональными рисками</u>»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «_____» ИрГУПС _____</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Как разработать положение о ОПР</li><li>2. В отношении каких рабочих мест осуществляется ОПР</li><li>3. Порядок ОПР</li><li>4. Составить чек-лист для ежемесячной оценки риска (на выбор, данные предоставляет преподаватель)</li><li>5. Матричным методом оценить риск (на выбор, данные предоставляет преподаватель)</li></ol>		