

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 02 » марта 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Расследование происшествий и причин несоответствий  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 216 (6)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 20.03.01 Техносферная безопасность  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для проведения расследования причин несчастных случаев и профессиональных заболеваний, оформления необходимой документации для учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний, локального проведения исследований и определений истинных причин выявляемых несоответствий в сфере охраны труда и безопасности производства.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний:
  - видов несчастных случаев на производстве, несчастных случаев, подлежащих расследованию;
  - видов профессиональных заболеваний;
  - порядка расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
  - по перечню материалов, собираемых при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- формирование умений:
  - анализировать причины несоблюдения требований охраны труда;
  - применять методы сбора информации о необходимой для расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в том числе об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
  - выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий;
  - оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- формирование навыков:
  - проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
  - получения, изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Несчастные случаи на производстве, расследование причин  
Профессиональные заболевания  
Происшествия и несоответствия, определение причин

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-1пк-2.2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев на производстве;</li> <li>- несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- виды профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</li> <li>- перечень материалов, собираемых при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul>	<p>Знает виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда; виды ответственности за нарушение требований охраны труда и порядок привлечения к ответственности; виды несчастных случаев на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию; виды профессиональных заболеваний; порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; перечень материалов, собираемых при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</p>	Экзамен
ПК-2.2	ИД-2пк-2.2	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать причины несоблюдения требований охраны труда;</li> <li>- применять методы сбора информации о необходимой для расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в том числе об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</li> <li>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по</li> </ul>	<p>Умеет планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда; анализировать причины несоблюдения требований охраны труда; оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений; оформлять необходимую документацию при проведении оценки условий труда, в том числе декларацию соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; применять методы сбора информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности</p>	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		предотвращению аналогичных происшествий; - оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий; оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	
ПК-2.2	ИД-3пк-2.2	Владеет навыками: - проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; - получения, изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	Владеет навыками осуществления контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда; подбора и предоставления необходимой документации и информации по вопросам оценки условий и охраны труда; получения,	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	90	90	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	36	36	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	52	52	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
ВВЕДЕНИЕ	1	0	0	0
Введение в дисциплину. Основные цели и задачи дисциплины				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Основные сведения о происшествиях	12	0	20	30
<p>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ</p> <p>Происшествие. Инцидент. Авария. Значение терминов, отличия. Статистика происшествий, инцидентов, аварий. Нормативно-правовое регулирование относительно происшествий.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. ПРИЧИНЫ ПРОИСШЕСТВИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИНЫ</p> <p>Виды происшествий. Классификатор происшествий. Основные, дополнительные и иные причины происшествий.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ПРОИСШЕСТВИЙ</p> <p>Прямой ущерб. Косвенный ущерб. Методы расчета ущерба.</p>				
Модуль 2. Общие принципы расследования происшествий	16	0	24	44
<p>РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРОИСШЕСТВИЙ</p> <p>Правовая характеристика происшествий. Правовое определение тяжести происшествия (несчастного случая): легкий, тяжелый, смертельный, групповой. Алгоритм действий со стороны лица, организующего расследование происшествия.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. ПОЛНОМОЧИЯ КОМИССИИ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ</p> <p>Права, обязанность, ответственность субъектов расследования (членов комиссии, очевидцев, свидетелей, пострадавшего). Сроки расследования, основания для изменения сроков расследования.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. ОПРОС СУБЪЕКТОВ ПРОИСШЕСТВИЯ</p> <p>Опрос очевидцев происшествия. Опрос свидетелей происшествия. Опрос должностных лиц</p> <p>РАЗДЕЛ 4. ФИКСАЦИЯ УСЛОВИЙ ПРОИСШЕСТВИЯ</p> <p>Осмотр места происшествия. Назначение экспертизы.</p>				
Модуль 3. Оформление результатов расследования происшествия и мероприятий по их предупреждению	6	0	8	16
<p>РАЗДЕЛ 1. УСЛОВИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРОИСШЕСТВИЙ</p> <p>Зависимость оформления от категории происшествия. Зависимость оформления от субъекта происшествия. Место хранения, время хранения материалов расследования</p> <p>РАЗДЕЛ 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПРОИСШЕСТВИЙ</b> Классификация мероприятий. Определение мероприятий в зависимости от причин происшествия.				
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	1	0	0	0
Основные выводы. Результаты изучения дисциплины.				
<b>ИТОГО по 5-му семестру</b>	36	0	52	90
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	36	0	52	90

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Оформление извещения о несчастном случае, составление приказа о комиссии по расследованию
2	Составление плана расследования несчастного случая
3	Составление протокола осмотра места происшествия
4	Составление протокола опроса свидетеля происшествия
5	Составление запроса о степени тяжести повреждения здоровья пострадавшего
6	Оформление документов по квалификации несчастного случая
7	Составление запроса о грубой неосторожности
8	Составление мотивированного ответа
9	Обоснование факта неосторожности
10	Обоснование вины пострадавшего и её размера
11	Оформление акта расследования несчастного случая
12	Составление плана мероприятий по предупреждению несчастных случаев

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Анализ аварий и несчастных случаев в нефтегазовом комплексе России : учебное пособие для вузов / В. С. Аванесов [и др.]. - Москва: Изд-во ООО Анализ опасностей, 2002.	9
2	Социальная защита пострадавших на производстве / Г. З. Файнбург [и др.]. - М.: , Золотой теленок, 2006. - (Охрана труда : учебное пособие для руководителей бюджетных учреждений и организаций малого предпринимательства : в 4 т.; Ч. 4).	11
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Васина Ю. А. Большой справочник специалиста по охране труда / Ю. А. Васина. - Москва: ИндексМедиа, 2007.	3

2	Ефремова О. С. Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета : практическое пособие / О. С. Ефремова. - Москва: Альфа-Пресс, 2015.	1
3	Котик М. А. Несчастный случай: психологические причины / М. А. Котик. - Санкт-Петербург: Б.и., 1993.	2
4	Наука и практика о путях снижения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости : сборник научных работ институтов охраны труда ВЦСПС / Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов ; Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны труда ; Под ред. В. В. Дьякова. - Москва: Профиздат, 1989.	1
5	Организация охраны труда на предприятии (практическое пособие) / Институт риска и безопасности; Сост. Е. Н. Гордеев, М. Д. Сегаль. - Москва: Изд-во ИРБ, 2004.	4
6	Расследование и учет страховых случаев (несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний с застрахованными) : Справ. пособие для рук.: норматив. док. с / Г.З.Файнбург. - Пермь: ПОЦОТ ПГТУ, 2002.	1
7	Файнбург Г. З. Правовые и организационные основы общественного контроля за соблюдением законодательства об охране труда : практические рекомендации для членов профессиональных союзов / Г. З. Файнбург, Н. А. Порываев. - Пермь: Книжный формат, 2014.	2
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал / Министерство образования и науки Российской Федерации. Научно-методический совет Безопасность жизнедеятельности; Учебно-методическое объединение вузов по университетскому политехническому образованию. Учебно-методический совет Техносферная безопасность; Новые технологии. - Москва: Новые технологии, 2001 - .	
2	Безопасность труда в промышленности : массовый научно-производственный журнал широкого профиля / Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. - Москва: Пром. безопасность, 1932 - .	
3	Охрана труда и социальное страхование : журнал / Охрана труда и социальное страхование. - Москва: Охрана труда и соц. страхование, 1913 - .	
4	Охрана труда. Практикум : научно-практический журнал / Охрана труда и социальное страхование. - Москва: Охрана труда и соц. страхование, 1997 - .	
5	Справочник специалиста по охране труда : журнал / Международный центр финансово-экономического развития. - Москва: МЦФЭР, 2001 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Библиотекарь: юридический консультант. - Москва, , 2005 - . 2008, № 7 : Социальное страхование: профессиональные заболевания и несчастные случаи на производстве.	1
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Жариков В. М. Практическое руководство инженера по охране труда / Жариков В. М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lan95726">http://elib.pstu.ru/Record/lan95726</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Попов, В. М. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний? : учебное пособие / В. М. Попов, Л. В. Пименова. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks44971">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks44971</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Титова Г. Н. Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие / Титова Г. Н., Громов Н. С., Потапенко В. В., Савенкова Т. Н., Шешина Н. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2019.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-112068">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-112068</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Титова Г. Н. Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие для вузов / Титова Г. Н., Громов Н. С., Потапенко В. В., Савенкова Т. Н., Шешина Н. И. - Санкт-Петербург: Лань, 2020.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-146659">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-146659</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Александрова А. В. Анализ и предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний : учебное пособие / Александрова А. В. - Краснодар: КубГТУ, 2018.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-151181">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-151181</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Быстров Е. Н. Производственный травматизм : учебное пособие / Быстров Е. Н. - Санкт-Петербург: ПГУПС, 2017.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-111743">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-111743</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Данилина Н. Е. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний : электронное учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения / Данилина Н. Е. - Тольятти: ТГУ, 2017.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-140061">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-140061</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Климова, Е. В. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний? : учебное пособие / Е. В. Климова, Е. Н. Рыжиков. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks49721">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks49721</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Пачурин Г. В. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве / Пачурин Г. В., Щенников Н. И., Курагина Т. И., Филиппов А. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2015.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/lan65958">http://elib.pstu.ru/Record/lan65958</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Расследование несчастных случаев на производстве (Решение конкретных ситуаций?) : учебное пособие / Р. В. Манчук, Ю. В. Тимаков, Т. И. Кирпиченко [и др.]. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБ	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks68835">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks68835</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

### 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

Вид ПО	Наименование ПО
Прикладное программное обеспечение общего назначения	"Охрана труда. Учебный набор". (лиц. дог. №ИЦ-870 каф.БЖ)

#### 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

#### 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиапроектор ViewSonic PG705HD потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая, стол преподавателя	1
Лекция	Парты, стулья, компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	15
Практическое занятие	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиапроектор ViewSonic PG705HD потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая, стол преподавателя	1
Практическое занятие	Парты, стулья, компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	15

#### 8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»**

**ГОРНО-НЕФТЯНОЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

**«Расследование происшествий и причин несоответствий»**

<b>Направление подготовки:</b>	20.03.01 Техносферная безопасность
<b>Направленность образовательной программы:</b>	Безопасность технологических процессов и производств
<b>Уровень высшего образования:</b>	Бакалавриат
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Безопасность жизнедеятельности
<b>Форма обучения:</b>	Заочная

Пермь 2023

Настоящее приложение является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (РПД) «**Расследование происшествий и причин несоответствий**» и включает дополнения новых пунктов, связанные со спецификой заочной формы обучения, остальные пункты и таблицы РПД очной формы обучения применяются без изменений.

### 3. Объем и виды учебной работы

*Дополнить таблицей 3.1.*

Таблица 3.1 – Объём и виды учебной работы (заочная форма обучения)

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч	
		Всего	Номер семестра
			7
1	<b>Аудиторная (контактная работа)</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
	- лекции (Л)	8	8
	- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	12	12
	- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
2	<b>Самостоятельная работа студентов (СРС)</b>	<b>185</b>	<b>185</b>
3	<b>Итоговый контроль</b> (промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине): <i>экзамен</i>	<b>9</b>	<b>9</b>
4	<b>Трудоёмкость дисциплины, всего:</b>		
	<b>в часах (ч)</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
	<b>в зачетных единицах (ЗЕ)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

### 4. Содержание дисциплины

*Дополнить пунктом:*

#### 4.1. Домашняя контрольная работа (заочная форма обучения)

Содержание домашней контрольной работы, типовые теоретические вопросы контрольной работы и типовые индивидуальные комплексные задания домашней контрольной работы **приведены в разделе 2.2. Фонда оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Расследование происшествий и причин несоответствий»** (Приложение к рабочей программе дисциплины).

#### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

*Дополнить абзацем:*

Для подготовки домашней контрольной работы преподаватель на установочном лекционном занятии выдает студенту задание из представленного в разделе 2.2. ФОС дисциплины типового перечня.

Домашняя контрольная работа выполняется самостоятельно в соответствии с «**Методическими указаниями по освоению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов**».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Расследование происшествий и причин несоответствий»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	20.03.01 Техносферная безопасность
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Безопасность технологических процессов и производств
<b>Квалификация выпускника:</b>	Бакалавр
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Безопасность жизнедеятельности
<b>Форма обучения:</b>	Заочная
<b>Курс:</b> 4	<b>Семестр:</b> 7
<b>Трудоёмкость:</b>	
Кредитов по рабочему учебному плану:	6 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	216 ч.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Экзамен:	7 семестр

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «*Расследование происшествий и причин несоответствий*» является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана). В семестре предусмотрены аудиторские установочные лекционные занятия и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего (в межсессионный период) контроля при сдаче домашней контрольной работы, сообщений (докладов) на практических занятиях, а также в форме промежуточной аттестации на экзамене. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и промежуточного / рубежного контроля.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		Промежуточная аттестация
	Текущий	Промежуточный / рубежный (межсессионный период)	Экзамен
<b>Усвоенные знания</b>			
<b>3.1 Знает:</b> – виды несчастных случаев на производстве; – несчастные случаи, подлежащие расследованию;	<b>С, ТО</b>	<b>Д, ДКР</b>	<b>ТВ</b>

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		Промежуточная аттестация
	Текущий	Промежуточный / рубежный (межсессионный период)	Экзамен
<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды профессиональных заболеваний;</li> <li>– порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</li> <li>– перечень материалов, собираемых при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul>			
<b>Освоенные умения</b>			
<p><b>У.1</b> Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать причины несоблюдения требований охраны труда;</li> <li>– применять методы сбора информации о необходимой для расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в том числе об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</li> <li>– выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий;</li> <li>– оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul>		Д, ДКР	ИКЗ
<b>Приобретенные владения</b>			
<p><b>В.1</b> Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;</li> <li>– получения, изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul>		ДКР	ИКЗ

*С – собеседование; Д – доклад / сообщение на практическом занятии; ТО – теоретический опрос; ДКР – домашняя контрольная работа, ТВ – теоретический вопрос экзамена; ИКЗ – индивидуальное комплексное задание экзамена.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена (в 7 семестре), проводимая с учетом результатов текущего и промежуточного / рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

В соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ» предусмотрены представленные ниже виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся.

### **2.1. Текущий контроль**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится на аудиторных занятиях. Результаты по пятибалльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Промежуточный / рубежный контроль**

Промежуточный / рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений дисциплинарных частей компетенций (табл. 1.1) проводится в период лабораторно-экзаменационных сессий и межсессионный период согласно графика учебного процесса в форме одной рубежной домашней контрольной работы, состоящей из теоретических вопросов и индивидуального домашнего комплексного задания, а также практических занятий. Задание (теоретические вопросы и индивидуальное домашнее комплексное задание) по домашней контрольной работе выдается преподавателем на установочных лекционных занятиях.

#### ***2.2.1 Теоретические вопросы контрольной работы***

Для оценки знаний после освоения студентами учебных модулей / разделов / тем дисциплины используются теоретические вопросы домашней контрольной работы (ДКР).

#### Типовые вопросы домашней контрольной работы:

1. Происшествие. Инцидент. Авария. Значение терминов, отличия.
2. Статистика происшествий, инцидентов, аварий.
3. Нормативно-правовое регулирование относительно происшествий.
4. Виды происшествий.
5. Классификатор происшествий.
6. Основные, дополнительные и иные причины происшествий.
7. Прямой ущерб.
8. Косвенный ущерб.
9. Методы расчета ущерба.
10. Правовая характеристика происшествий.
11. Правовое определение тяжести происшествия (несчастного случая): легкий, тяжелый, смертельный, групповой.

12. Алгоритм действий со стороны лица, организующего расследование происшествия.
13. Права, обязанность, ответственность субъектов расследования (членов комиссии, очевидцев, свидетелей, пострадавшего).
14. Сроки расследования, основания для изменения сроков расследования.
15. Опрос очевидцев происшествия.
16. Опрос свидетелей происшествия.
17. Опрос должностных лиц.
18. Осмотр места происшествия.
19. Назначение экспертизы.
20. Зависимость оформления от категории происшествия.
21. Зависимость оформления от субъекта происшествия.
22. Место хранения, время хранения материалов расследования.
23. Классификация мероприятий по предупреждению происшествий.
24. Определение мероприятий в зависимости от причин происшествия.

Типовые шкала и критерии оценки результатов знаний по теоретическим вопросам домашней контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### ***2.2.2. Индивидуальное домашнее комплексное задание***

Для оценивания освоенных умений и владений как результата обучения по дисциплине в рамках домашней контрольной работы используется индивидуальное домашнее комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального домашнего комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### Типовые индивидуальные домашние комплексные задания:

#### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 1**

Проанализируйте несчастный случай и дайте ответы на следующие вопросы:

- 1) Какими нормативными документами необходимо воспользоваться при расследовании несчастного случая?
- 2) Что явилось технической причиной Н.С.?
- 3) На момент наступления несчастного случая соответствует ли дробильно-сортировочная установка с конвейером специальным СМД-151-60 требованиям охраны труда и обеспечивает безопасность ведения работ?
- 4) Какие опасные и вредные производственные факторы имеются при работе на дробильно-сортировочной установке с конвейером специальным СМД-151-60?

#### ***Обстоятельства несчастного случая:***

*В ночное время, на производственной территории ООО «Горная компания», в результате нарушения техники безопасности и иных правил охраны труда лицом сотрудником, на котором лежали обязанности по*

*соблюдению этих правил, при выполнении трудовых обязанностей на дробильно-сортировочном комплексе, произошел несчастный случай на производстве с машинистом дробильной установки Галиным М.В., в результате которого им были получены травмы не совместимые с жизнью, повлекшие по неосторожности смерть.*

*В 20.00 часов работники – машинист конвейера Галин М.В., дробильщик Моршков А.В. и грохотовщик Ряжов С.Н., получив от сменного мастера Вилкова ВВ. наряд на производство щебня, приступили к работе на дробильно-сортировочной установке в состав которой входит конвейер специальный СМД-151-60.*



*Ночью, около 05.00 часов, был обнаружен труп Галина М. В., руку которого затянуло под натяжной барабан конвейерной ленты конвейера специального СМД-151-60, а верхнюю часть тела затянуло в правую часть по ходу движения каркаса конвейерной ленты, зажало между каркасом и натяжным барабаном (Рис).*

*Судебно-медицинской экспертизой установлено, что Галин М.В. не находился в алкогольном или наркотическом опьянении.*

## **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 2**

Проанализируйте несчастный случай и дайте ответы на следующие вопросы:

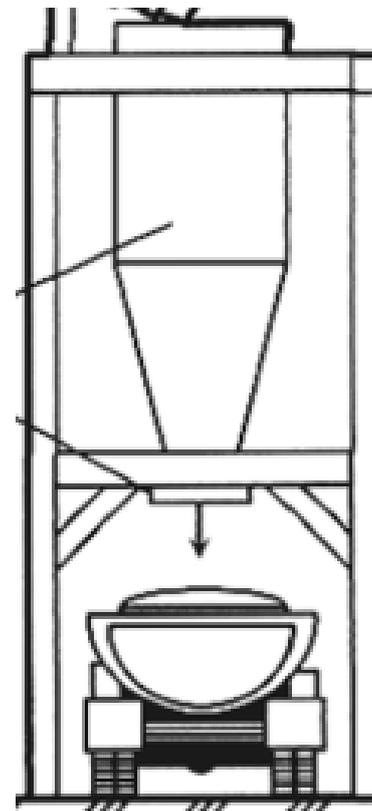
- 1) Какими нормативными документами необходимо воспользоваться при расследовании несчастного случая?
- 2) Что явилось технической причиной Н.С.?
- 3) На момент наступления несчастного случая соответствует ли дробильно-сортировочная установка требованиям охраны труда и обеспечивает безопасность ведения работ?
- 4) Какие опасные и вредные производственные факторы имеются при работе на дробильно-сортировочной установке?

### **Обстоятельства несчастного случая:**

*Около 09 час. 00 мин., в здании вторичного дробления дробильно-сортировочной фабрики ООО «Камень», при производстве работ рабочими Ивановым А.С. и Петровым С.В в бункере для отсева по ремонту сита (Рис.), стоя на отсеве при заполненном бункере без наряда допуска из-за несогласованных действий в нарушении требований безопасности люковым Сидоровым И.И. было открыто внизу бункера разгрузочное отверстие (затвор ишиберный) в результате чего работники по действием силы тяжести вместе с отсевом упали в кузов самосвала, стоящего под бункером под погрузкой.*

В результате работником предприятия Ивановым А.С. были получены телесные повреждения, в виде тупой травмы нижних конечностей: открытых оскольчато-фрагментарных переломов обеих бедренных костей, с повреждением бедренных артерий и вен, множественных ушибленных ран на бёдрах, размозжения мышц бёдер, острой массивной кровопотери, повлекших его смерть, наступившую через непродолжительное время, работником предприятия Петровым С.В. получены телесные повреждения в виде открытого перелома голени (в последующем ампутация в медучреждении нижней конечности), артериальное кровотечение, шок 2 – 3 степени.

Судебно-медицинской экспертизой установлено, что пострадавшие работники не находились в алкогольном или наркотическом опьянении.



### 2.2.3. Практические занятия

Всего запланировано 6 практических занятий, на которых студенты в форме практического семинарского занятия делают доклады / сообщения по теме индивидуального домашнего комплексного задания.

Доклад / сообщение на практических занятиях проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### 2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Условиями допуска являются положительная интегральная оценка по результатам текущего и промежуточного / рубежного контроля, в том числе, положительно оцененный доклад / сообщение по теме индивидуального домашнего комплексного задания на практических занятиях.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний и индивидуальные комплексные задания (ИКЗ) для проверки освоенных умений и контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных дисциплинарных компетенций.

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Происшествие. Инцидент. Авария. Значение терминов, отличия.
2. Статистика происшествий, инцидентов, аварий.

3. Нормативно-правовое регулирование относительно происшествий.
4. Виды происшествий.
5. Классификатор происшествий.
6. Основные, дополнительные и иные причины происшествий.
7. Прямой ущерб.
8. Косвенный ущерб.
9. Методы расчета ущерба.
10. Правовая характеристика происшествий.
11. Правовое определение тяжести происшествия (несчастного случая): легкий, тяжелый, смертельный, групповой.
12. Алгоритм действий со стороны лица, организующего расследование происшествия.
13. Права, обязанность, ответственность субъектов расследования (членов комиссии, очевидцев, свидетелей, пострадавшего).
14. Сроки расследования, основания для изменения сроков расследования.
15. Опрос очевидцев происшествия.
16. Опрос свидетелей происшествия.
17. Опрос должностных лиц.
18. Осмотр места происшествия.
19. Назначение экспертизы.
20. Зависимость оформления от категории происшествия.
21. Зависимость оформления от субъекта происшествия.
22. Место хранения, время хранения материалов расследования.
23. Классификация мероприятий по предупреждению происшествий.
24. Определение мероприятий в зависимости от причин происшествия.

Типовые индивидуальные комплексные задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 1**

Проанализируйте несчастный случай и дайте ответы на следующие вопросы:

- 1) Какими нормативными документами необходимо воспользоваться при расследовании несчастного случая?
- 2) Что явилось технической причиной Н.С.?
- 3) На момент наступления несчастного случая соответствует ли дробильно-сортировочная установка с конвейером специальным СМД-151-60 требованиям охраны труда и обеспечивает безопасность ведения работ?
- 4) Какие опасные и вредные производственные факторы имеются при работе на дробильно-сортировочной установке с конвейером специальным СМД-151-60?

***Обстоятельства несчастного случая:***

*В ночное время, на производственной территории ООО «Горная компания», в результате нарушения техники безопасности и иных правил охраны труда лицом сотрудником, на котором лежали обязанности по соблюдению этих правил, при выполнении трудовых обязанностей на дробильно-сортировочном комплексе, произошел несчастный случай на*

*производстве с машинистом дробильной установки Галиным М.В., в результате которого им были получены травмы не совместимые с жизнью, повлекшие по неосторожности смерть.*

*В 20.00 часов работники – машинист конвейера Галин М.В., дробильщик Мориков А.В. и грохотовщик Ряжов С.Н., получив от сменного мастера Вилкова ВВ. наряд на производство щебня, приступили к работе на дробильно-сортировочной установке в состав которой входит конвейер специальный СМД-151-60.*



*Ночью, около 05.00 часов, был обнаружен труп Галина М. В., руку которого затянуло под натяжной барабан конвейерной ленты конвейера специального СМД-151-60, а верхнюю часть тела затянуло в правую часть по ходу движения каркаса конвейерной ленты, зажало между каркасом и натяжным барабаном (Рис).*

*Судебно-медицинской экспертизой установлено, что Галин М.В. не находился в алкогольном или наркотическом опьянении.*

## **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 2**

Проанализируйте несчастный случай и дайте ответы на следующие вопросы:

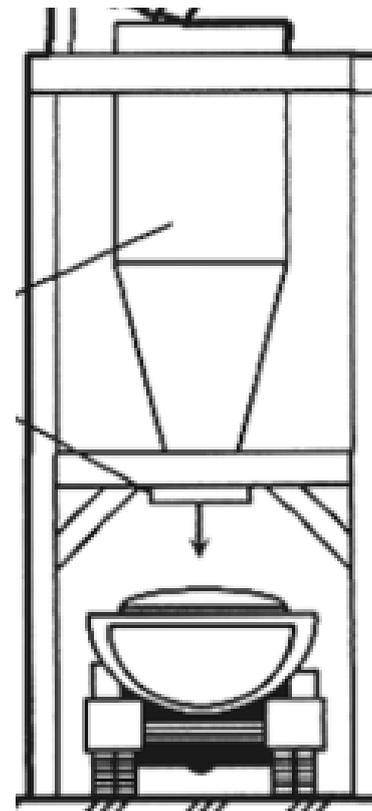
- 1) Какими нормативными документами необходимо воспользоваться при расследовании несчастного случая?
- 2) Что явилось технической причиной Н.С.?
- 3) На момент наступления несчастного случая соответствует ли дробильно-сортировочная установка требованиям охраны труда и обеспечивает безопасность ведения работ?
- 4) Какие опасные и вредные производственные факторы имеются при работе на дробильно-сортировочной установке?

### **Обстоятельства несчастного случая:**

*Около 09 час. 00 мин., в здании вторичного дробления дробильно-сортировочной фабрики ООО «Камень», при производстве работ рабочими Ивановым А.С. и Петровым С.В в бункере для отсева по ремонту сита (Рис.), стоя на отсеве при заполненном бункере без наряда допуска из-за несогласованных действий в нарушении требований безопасности люковым Сидоровым И.И. было открыто внизу бункера разгрузочное отверстие (затвор шиберный) в результате чего работники по действием силы тяжести вместе с отсевом упали в кузов самосвала, стоящего под бункером под погрузкой.*

*В результате работником предприятия Ивановым А.С. были получены телесные повреждения, в виде тупой травмы нижних конечностей: открытых оскольчато-фрагментарных переломов обеих бедренных костей, с повреждением бедренных артерий и вен, множественных ушибленных ран на бёдрах, размозжения мышц бёдер, острой массивной кровопотери, повлекших его смерть, наступившую через непродолжительное время, работником предприятия Петровым С.В. получены телесные повреждения в виде открытого перелома голени (в последующем ампутация в медучреждении нижней конечности), артериальное кровотечение, шок 2 – 3 степени.*

*Судебно-медицинской экспертизой установлено, что пострадавшие работники не находились в алкогольном или наркотическом опьянении.*



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

#### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля на экзамене считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и промежуточного / рубежного контроля в виде интегральной оценки по пятибалльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **3.2. Шкалы и критерии оценивания результатов обучения на экзамене**

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.