

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

« 18 » июля 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Человеческий фактор в системе безопасности производства  
(наименование)

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

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

**Общая трудоёмкость:** 144 (4)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 20.04.01 Техносферная безопасность  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Организация и управление охраной труда и безопасностью  
производства  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель - подготовка специалиста, обладающего комплексом знаний, умений и навыков в области психологической безопасности, использования психологических методов в процессе реализации системы мероприятий по обеспечению безопасных условий деятельности человека в условиях производственной среды.

Задачи:

1. знакомство с понятием психологической безопасности, потенциальными источниками психологических угроз;
2. изучение базовых парадигм и концепций личной безопасности, особенностей осуществления «безопасного» поведения в процессе профессиональной деятельности, методов и методик самоконтроля и саморегуляции;
3. изучение основных принципов профотбора;

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

опасности, связанные с деятельностью человека; опасные природные явления; опасные технологические процессы и производства; методы и средства защиты человека от опасностей и риска.

### 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
ПК-3.6	ИД-1ПК-3.6	Знает нормативную правовую базу по охране труда; виды производственной и организационной структуры предприятия; современные технологии управления персоналом; принципы, методы, технологии информирования и убеждения; научную организацию труда и эргономику; основы психологии и конфликтологии, делового этикета	Знает нормативную правовую базу по охране труда; виды производственной и организационной структуры предприятия; современные технологии управления персоналом; принципы, методы, технологии информирования и убеждения; научную организацию труда и эргономику; основы психологии и конфликтологии, делового этикета.	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-3.6	ИД-2ПК-3.6	Умеет анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда; описывать полномочия, ответственность и обязанности в сфере охраны труда для руководителей и специалистов	Умеет анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда; описывать полномочия, ответственность и обязанности в сфере охраны труда для руководителей и специалистов	Отчет по практике
ПК-3.6	ИД-3ПК-3.6	Владеет навыками подготовки предложений по организационному обеспечению управления охраной труда	Владеет навыками подготовки предложений и соответствующих проектов локальных документов по распределению полномочий, ответственности и обязанностей в сфере охраны труда между работниками; разработки предложений по организационному обеспечению управления охраной труда; организации и координации работы по охране труда	Отчет по практике

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	99	99	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 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
4-й семестр				
Основные группы психологических условий, влияющих на безопасность труда	4	0	7	19
Тема 1. Влияние свойств личности на безопасность труда. Тема 2. Психические состояния и их влияние на безопасность труда. Тема 3. Влияние социально-психологических факторов на безопасность труда.				
Основные направления работы по обеспечению благоприятных психологических условий для безопасного труда.	3	0	5	20
Тема 4.Профилактика неблагоприятных состояний. Тема 5. Коррекция неблагоприятных состояний.				
Особенности психологии личности и коллектива в экстремальных ситуациях и мероприятия по борьбе с негативными последствиями.	3	0	5	20
Тема 6. Психологические состояния работников в экстремальной ситуации. Тема 7.Мероприятия по борьбе с негативными последствиями.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Дифференциально-психофизиологические аспекты становления профессионала.	3	0	5	20
Тема 8. Дифференциально-психофизиологические аспекты профессиональной ориентации и отбора. Тема 9. Профессиональная адаптация лиц с разными типологическими особенностями.				
Профессиональный психологический отбор.	3	0	5	20
Тема 10. Особенности деятельности в системах «человек-техника», «человек-машина». Тема 11. Профессиональный психологический отбор как элемент управления персоналом.				
ИТОГО по 4-му семестру	16	0	27	99
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	99

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Психические процессы, свойства и состояния, управляющие трудовой деятельностью.
2	Психологические аспекты организации безопасного труда.
3	Психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев.
4	Физиологические и психологические основы безопасного труда.

## 5. Организационно-педагогические условия

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

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой 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 установления 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	Лонский О. В. Психология безопасности труда : учебно-методическое пособие / О. В. Лонский. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	5
2	Носкова О.Г. Психология труда : учебное пособие для вузов / О.Г. Носкова. - М.: Академия, 2004.	6
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности : учебное пособие для вузов / В.А.Бодров. - М.: Per Se, 2006.	3
2	Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. - Санкт-Петербург: Питер, 2000.	3
3	Климов Е.А. Введение в психологию труда : учебник для вузов / Е.А. Климов. - М.: Изд-во Моск. ун-та, Академия, 2004.	9
4	Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / М. А. Дмитриева [и др.]. - Санкт-Петербург: Речь, 2001.	2
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<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	Зарубежный опыт управления качеством	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks2497">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks2497</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Человеческий фактор	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks119523">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks119523</a>	локальная сеть; свободный доступ
Дополнительная литература	Человеческий фактор в управлении качеством	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks161693">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks161693</a>	локальная сеть; свободный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching )
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

## 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
-------------	---	-------------------

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, компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет – 15 шт. Парты, стол преподавателя, стулья	1
Практическое занятие	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиапроектор ViewSonic PG705HD потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая, компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет – 15 шт. Парты, стол преподавателя, стулья	1

## 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»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Человеческий фактор в системе безопасности производства»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	20.04.01 Техносферная безопасность
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Организация и управление охраной труда и безопасностью производства
<b>Квалификация выпускника:</b>	Магистр
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Безопасность жизнедеятельности
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Курс: 2</b>	<b>Семестр: 4</b>
<b>Трудоёмкость:</b>	
Кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144 ч.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Дифференцированный зачет:	4 семестр

Пермь 2023

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «*Человеческий фактор в системе безопасности производства*» 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 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 (4-го семестра учебного плана). Предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного / промежуточного контроля при изучении теоретического материала, представлений докладов по теме, сдаче отчетов по практическим занятиям и дифференцированного зачёта. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		Промежуточная аттестация
	Текущий	Промежуточный / рубежный	Диф. зачет
<b>Усвоенные знания</b>			
<b>З.1</b> Знает нормативную правовую базу по охране труда; виды производственной и организационной структуры предприятия; современные технологии управления персоналом; принципы, методы, технологии информирования и убеждения; научную организацию труда и эргономику; основы психологии и конфликтологии, делового этикета	<b>С, ТО</b>	<b>Д</b>	<b>С или ТВ*</b>

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		Промежуточная аттестация
	Текущий	Промежуточный / рубежный	Диф. зачет
<b>Освоенные умения</b>			
<b>У.1</b> Умеет анализировать специфику производственной деятельности работодателя, его организационную структуру; конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда; описывать полномочия, ответственность и обязанности в сфере охраны труда для руководителей и специалистов		Д, ОПЗ	ИКЗ*
<b>Приобретенные владения</b>			
<b>В.1</b> Владеет навыками подготовки предложений по организационному обеспечению управления охраной труда		Д, ОПЗ	ИКЗ*

\* – в случае проведения аттестационного испытания

*С – собеседование; Д – доклад / сообщение на практическом занятии; ТО – теоретический опрос; ОПЗ – отчет по практическому заданию; ТВ – теоретический вопрос дифференцированного зачета; ИКЗ – индивидуальное комплексное задание дифференцированного зачета.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта, проводимая с учетом результатов текущего и промежуточного / рубежного контроля. На дифференцированном зачете проводится собеседование с обучаемым для уточнения оценки его учебных достижений в рамках дисциплины.

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

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. 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 следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

– входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

– текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

– промежуточный / рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь», «владеть» заданных компетенций путем доклада / сообщения на практическом занятии;

– межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

– контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. 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 навыков (табл. 1.1) проводится в форме доклад/сообщение на практическом занятии и защиты отчетов по практическим заданиям.

#### ***2.2.1. Доклад/сообщение на практическом занятии***

Доклад / сообщение на практическом занятии представляет собой публичное выступление на практическом занятии по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

#### ***2.2.2. Задания практических занятий***

Всего запланировано 13 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита заданий 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 и промежуточного / рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и промежуточного / рубежного контроля.

#### ***2.3.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания***

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах

выполнения предыдущих заданий студента по данной дисциплине и интегральной оценки по результатам текущего и промежуточного / рубежного контроля.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС программы.

### ***2.3.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания***

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания 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 компетенций.

#### Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Особенности деятельности в системе «человек–техника».
2. Факторы, способствующие возникновению несчастных случаев и аварий.
3. Культура безопасности в организации.
4. Влияние свойств личности на безопасность труда.
5. Психические состояния и их влияние на безопасность труда.
6. Влияние социально-психологических факторов на безопасность труда.
7. Психологические аспекты трудовой деятельности.
8. Опасные действия работников в процессе труда и их причины.
9. Психологические методы обеспечения безопасного труда.
10. Формирование безопасного поведения в процессе трудовой деятельности.
11. Создание психологического настроения на безопасность.
12. Профилактика неблагоприятных состояний.
13. Коррекция неблагоприятных состояний.
14. Формирование эмоциональной устойчивости работника в опасных ситуациях.
15. Стимулирование безопасного поведения.
16. Профессиональный психологический отбор как элемент управления персоналом.
17. Профессионально важные качества работников.
18. Испытания и оценка профессионально важных качеств.

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

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

Ознакомиться с исходными данными, представленными в кейсе; провести идентификацию опасного события (травма, инцидент, профессиональное

заболевание), психологических, физиологических, организационных, технологических причин, последствий, представленных в кейсе и теоретически возможных для данных условий; предложить возможные барьеры, т.е. предупреждающие меры и меры реагирования; графически представить полученные результаты в виде схемы метода «галстук – бабочка»; на основании полученных результатов, составить План мероприятий по снижению риска.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Составьте упрощенную компетентностную модель специалиста по охране труда, выделите наиболее важные компетенции и личностные качества, обоснуйте своё решение. Разработайте средство диагностики любой из выделенных компетенций.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 3

Система управления производственным процессом включает в себя оператора и три технических устройства, соединенных последовательно, со следующими характеристиками:

- затраты времени на реакцию  $a = 0,3$ ;
- время задержки сигнала  $t_1 = 1,3$  с;  $t_2 = 2,5$  с;  $t_3 = 2,2$  с;
- надежность работы  $P_1 = 0,97$ ;  $P_2 = 0,95$ ;  $P_3 = 0,99$ .

Количество сигналов определенного типа в пределах одного цикла приведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Исходные данные

№ вида информации	Количество информации определенного типа, $n$	Коэффициент $b$ , сек/бит
Информация №1	23	0,3
Информация №2	18	0,25
Информация №3	15	0,2
Информация №4	20	0,4

Среднее время ожидания информации в очереди на обслуживание составляет  $t_{ож} = 1,6$  с. Требования к системе управления: время цикла регулирования не должно превышать  $T_{ц} = 12$  с, надежность его проведения  $P_{ц}$  – не менее 0,92.

Определить, обеспечит ли оператор при заданных условиях требуемое быстродействие СМЧ. Определить требования, предъявляемые к надежности работы оператора.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Проанализируйте представленную конфликтную ситуацию. Подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. Кто является участниками конфликта и каковы их требования друг к другу?
2. Каковы причины конфликта?
3. Какими ресурсами, необходимыми для достижения цели, располагают

участники конфликта?

4. Предложите эффективные меры разрешения создавшейся конфликтной ситуации.

Полный перечень теоретических вопросов и индивидуальных комплексных заданий в форме утвержденного комплекта экзаменационных билетов хранится на выпускающей кафедре.

### **2.3.3. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по пятибалльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время дифференцированного зачета.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **3. Критерии оценивания и оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете 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.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.