

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

« 13 » февраля 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Контроль, надзор и аудит в сфере безопасности
(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

Приобретение системных знаний, умений и навыков в сфере организации и осуществления государственного, общественного и производственного надзора и контроля за соблюдением нормативно-правовых требований по охране труда, по обеспечению безопасности производства.

Задачи учебной дисциплины - формирование знаний, умений и навыков по вопросам:

- нормативно-правовой базы надзорной и контрольной деятельности в системе государственного регулирования безопасности;
- общественных форм надзора и контроля в сфере безопасности;
- производственного контроля в сфере безопасности, инспектирования различные производственные процессы и объекты на основе применения различных форм и методов контроля, надзора и аудита;
- методов контроля состояния используемых средств защиты и принятия решения по их замене;
- правильного оценивания соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями;
- разработки графиков и планов (программ) целевых и комплексных проверок состояния безопасности;
- разработки опросного листа для оценки состояния безопасности различных производственных процессов и объектов;
- оформления актов проверок и предписаний по результатам контроль состояния используемых средств защиты.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Законодательное и нормативное правовое обеспечение контрольной и надзорной деятельности; принципы, формы и методы организации и осуществления контроля, надзора и аудита; структура, права и обязанности государственных инспекций и контролирующих органов; риск-ориентированный подход при осуществлении контроля, надзора и аудита безопасности оборудования, технологических процессов и рабочих мест.

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-3.5	ИД-1ПК-3.5	Знает нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда	Знает нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда, системы сертификации в сфере охраны труда; принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации (опрос, анкетирование, заявки); лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда	Экзамен
ПК-3.5	ИД-2ПК-3.5	Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых	Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		требований; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки	анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации; выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки	
ПК-3.5	ИД-3ПК-3.5	Владеет навыками оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда; подготовки предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда	Владеет навыками формирования целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; планирования системы управления охраной труда и разработки показателей деятельности в области охраны труда; оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда; подготовки предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда	Индивидуальное задание
ПК-4.1	ИД-1ПК-4.1	Знает требования к осуществлению производственного контроля (проверок) в области промышленной безопасности	Знает принципы планирования программ мероприятий по обеспечению промышленной безопасности; положения и требования законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности опасных	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			производственных объектов; меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов; требования к осуществлению производственного контроля (проверок) в области промышленной безопасности	
ПК-4.1	ИД-2ПК-4.1	Умеет осуществлять контроль выполнения требований промышленной безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта; формировать отчеты внутреннего аудита в области промышленной безопасности; осуществлять сбор информации для отчетов в надзорные органы и организации	Умеет осуществлять контроль выполнения требований промышленной безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта; анализировать состояние промышленной безопасности на опасном производственном объекте; формировать отчеты внутреннего аудита в области промышленной безопасности; осуществлять сбор информации для отчетов в надзорные органы и организации	Индивидуальное задание
ПК-4.1	ИД-3ПК-4.1	Владеет навыками контроля функционирования системы управления промышленной безопасностью в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области промышленной безопасности; контроля состояния средств коллективной защиты работников; проведения внутреннего аудита в области промышленной безопасности; организации и	Владеет навыками контроля функционирования системы управления промышленной безопасностью в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области промышленной безопасности; контроля состояния средств коллективной защиты работников; проведения внутреннего аудита в области промышленной безопасности; организации и проведения	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		проведения комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности на опасном производственном объекте, выявления опасных факторов на рабочих местах	комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности на опасном производственном объекте, выявления опасных факторов на рабочих местах; анализа организационной структуры, технического оснащения организации, требований промышленной безопасности, передового отечественного и зарубежного опыта в области промышленной безопасности	

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
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)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
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
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Надзорная и контрольная деятельность в системе государственного регулирования безопасности	4	0	0	8
<p>Тема 1. Действующая система нормативно-правовых актов по организации государственного надзора в сфере безопасности</p> <p>Государственная политика и государственная система надзора и контроля в техносфере. История формирования государственного надзора в России. Организация надзора за состоянием условий и охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, профилактики чрезвычайных ситуаций (ЧС). Координация деятельности по обеспечению безопасности. Законодательные и нормативные правовые основы осуществления государственного надзора в сфере безопасности: международные Конвенции, Конституция РФ, федеральные законы РФ, нормативные правовые акты Президента РФ и Правительства РФ, ведомственные и иные правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления, локальные нормативные акты, технические документы. Органы государственного надзора в сфере безопасности: Федеральная служба по труду и занятости (Роструд); Государственная инспекция труда (ГИТ) в субъекте Российской Федерации; Государственная экспертиза условий труда; Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор); Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор); Главное управление Государственной противопожарной службы МЧС России (Госпожнадзор), органы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт); органы Прокуратуры РФ. Объекты надзора. Принципы деятельности, основные задачи и сферы влияния, полномочия, права и обязанности государственных органов надзора в сфере безопасности. Административные регламенты государственных органов по осуществлению надзорной деятельности. Обжалование решений органов надзора и контроля.</p> <p>Тема 2. Разрешительная и экспертная деятельность в области безопасности</p> <p>Идентификация опасных объектов. Декларирование соответствия. Лицензирование деятельности. Сертификация. Правовое регулирование страхования.</p> <p>Тема 3. Меры воздействия со стороны государственных органов надзора за нарушения</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
требований безопасности Надзор как правовая мера. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.				
Общественные формы надзора и контроля в сфере безопасности	4	0	0	15
Тема 4. Формы общественного надзора и контроля в сфере безопасности Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления осуществляющие надзор и контроль в сфере безопасности, их полномочия. Международный опыт общественного регулирования надзорной и контрольной деятельности в сфере безопасности. Саморегулируемые организации. Тема 5. Основы осуществления надзора и контроля безопасности со стороны представительных органов работников (профессиональных союзов) Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда. Правовые и технические инспекции труда профессиональных союзов. Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации. Основные функции и права уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда по систематическому контролю условий и охраны труда. Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда.				
Производственный контроль в сфере безопасности	4	0	14	20
Тема 6. Формы контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочем месте Задачи и функции службы охраны труда в организации. Организация и обеспечение деятельности комитетов (комиссий) по охране труда в организации, их роль в контроле и обеспечении требований безопасности на предприятии. Специальная оценка условий труда как элемент контроля состояния и условий охраны труда. Тема 7. Объекты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий, производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования и правила разработки программы				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Требования и правила разработки положения об организации и осуществлении производственного контроля на опасных производственных объектах. Задачи и функции службы производственного контроля.				
Методы контроля состояния используемых средств защиты и принятия решения по их замене	4	0	13	20
Тема 8. Методология инспекционных проверок безопасности Инспекция рабочего места, проверяемые участки и проверяемые факторы. Система Элмери по повседневному наблюдению и контролю за безопасностью производственной среды, технологий, процессов и условий труда. Метод оценки рисков по «принципу пяти шагов». Тема 9. Методы проведения внутренних проверок (аудита) системы управления безопасностью в техносфере Аудит – система проверки эффективности управления охраной труда по обеспечению безопасности и предотвращению происшествий. Процедуры организации и проведения внутренних проверок (аудита) состояния безопасности на рабочем месте, оформление результатов проверок и контроль выполнения корректирующих действий.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Разработка графиков и планов (программ) целевых и комплексных проверок на основе требований нормативно-правовых актов по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности
2	Разработка опросного листа для оценки состояния безопасности различных производственных процессов и объектов
3	Инспекции различных производственных процессов и объектов на основе применения различных форм и методов надзора и контроля
4	Оформление актов проверок и предписания по результатам контроль состояния используемых средств защиты
5	Аудит и оценка соответствия или несоответствия фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
6	Разработка Положения об организации и осуществлении производственного контроля за состоянием безопасности

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, лабораторным работам 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
1. Основная литература		
1	Денисенко Г. Ф. Охрана труда : учебное пособие для вузов / Г. Ф. Денисенко. - Москва: Высш. шк., 1985.	17
2	Филь И. А. Аудит : конспект лекций : пособие для подготовки к экзаменам / И. А. Филь. - Москва: А-Приор, 2010.	19
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		

1	Ефремова О.С. Охрана труда в организации в схемах и таблицах / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2008.	3
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	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	Широков Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Широков Ю. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2019.	http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-112683	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Оценка условий труда : Учебное пособие (практикум) / В. В. Милохов [и др.]. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks88039	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	В. А. Солопова Охрана труда на предприятии : Учебное пособие / В. А. Солопова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks87795	локальная сеть; 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
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	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

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: мультимедиа-проектор 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: мультимедиа-проектор 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
«Контроль, надзор и аудит в сфере безопасности»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

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

Квалификация выпускника: Магистр

Выпускающая кафедра: Безопасность жизнедеятельности

Форма обучения: Очная

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 3 семестр

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Контроль, надзор и аудит» 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 (3-го семестра учебного плана). В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные 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, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, промежуточного / рубежного контроля при изучении теоретического материала, докладов / сообщений на практическом занятии, сдаче отчетов по практическим занятиям и экзамена. 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	Экзамен
Усвоенные знания			
З.1 Знает нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда	С, ТО	Д	ТВ

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		Промежуточная аттестация
	Текущий	Промежуточный / рубежный	Экзамен
3.2 Знает требования к осуществлению производственного контроля (проверок) в области промышленной безопасности			
Освоенные умения			
<p>У.1 Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований; применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки</p> <p>У.2 Умеет осуществлять контроль выполнения требований промышленной безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта; формировать отчеты внутреннего аудита в области промышленной безопасности; осуществлять сбор информации для отчетов в надзорные органы и организации</p>		Д, ОПЗ	ИКЗ
Приобретенные владения			
<p>В.1 Владеет навыками оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда; подготовки предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда.</p> <p>В.2 Владеет навыками контроля функционирования системы управления промышленной безопасностью в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области промышленной безопасности; контроля состояния средств коллективной защиты работников; проведения внутреннего аудита в области промышленной безопасности; организации и проведения комплексных и целевых проверок состояния промышленной безопасности на опасном производственном объекте, выявления опасных факторов на рабочих местах</p>		ОПЗ	ИКЗ

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

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

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, защиты отчетов по практическим заданиям;

- 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.

Промежуточный / рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения раздела дисциплины.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной 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, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме доклад / сообщение на практическом занятии и защиты отчета 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 14 практических занятия. 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.

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 компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Государственная политика и государственная система надзора и контроля по обеспечению безопасности.
2. Законодательные и нормативные правовые основы осуществления государственного надзора в сфере безопасности: международные Конвенции, Конституция РФ, федеральные законы РФ, нормативные правовые акты Президента РФ и Правительства РФ, ведомственные и иные правовые акты субъектов РФ и органов местного самоуправления, локальные нормативные акты, технические документы.
3. Органы государственного надзора в сфере безопасности. Сферы и объекты их надзора, их основные задачи.
4. Меры воздействия со стороны государственных органов надзора за нарушения требований безопасности. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности.
5. Общественные формы надзора и контроля в сфере безопасности. Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда.
6. Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации. Основные функции и права уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда по систематическому контролю условий и охраны труда.

7. Виды производственного контроля в сфере безопасности. Основные нормативные требования к их планированию и проведению.
8. Задачи и функции службы охраны труда в организации.
9. Требования и правила разработки программы организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно – противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
10. Требования и правила разработки положения об организации и осуществлении производственного контроля на опасных производственных объектах.
11. Задачи и функции службы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
12. Понятие аудита, цели и принципы проведения аудита.
13. Классификация аудитов по видам и стадиям его осуществления.
14. Основные требования к процессу мониторинга, измерения, анализа и оценки показателей результативности систем управления безопасностью производства.
15. Требования к средствам измерения, применяемых в ходе мониторинга состояния безопасности производства.
16. Основные лица, участвующие в планировании и проведении аудитов систем управления безопасностью производства, их основные функции и обязанности.
17. Требования к квалификации лиц, осуществляющих планирование и проведение аудита.
18. Аудит как процесс, описание основных процедур его осуществления.
19. Основные методологии проведения и анализа результатов аудита.
20. Программа проведения аудита. Требования к ее содержанию и постоянному улучшению.
21. Основные этапы инициирования и подготовки к проведению аудита, их содержание.
22. Требования к плану проведения аудита, его содержание.
23. Основные этапы выполнения аудита на месте.
24. Основные вопросы (повестка дня), выносимые на вступительное совещание аудита.
25. Методы сбора и проверки информации в ходе аудита.
26. Свидетельства, наблюдения и заключения аудита, их взаимосвязь. Основные виды наблюдений аудита, принципы формирования заключений аудита и вытекающие их заключения необходимые действия.
27. Основные вопросы (повестка дня), выносимые на заключительное совещание аудита.
28. Требования к подготовке, содержанию и рассылке отчета по аудиту.
29. Документирование несоответствий. Корректирующие действия. Критерии их принятия и последующего определения результативности.
30. Основные формы и доказательства совершенствования программы аудита.

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Ознакомьтесь с описанием процесса внутреннего аудита склада продукции. Найдите и укажите в приведенной ниже форме ошибки, которые допустил аудитор в процессе проведения аудита.

При указании ошибок необходимо давать ссылки на соответствующий номер реплики, каждая указанная ошибка должна быть снабжена точным комментарием, что именно аудитор сделал неправильно.

1. Аудитор: *«Добрый день, Петр Иванович. Я хотел бы задать Вам несколько вопросов по плану аудита.....».*

2. Начальник склада: *«Конечно. Что Вас интересует?».*

3. Аудитор: *«Вы работаете с подрядчиками. Как Вы их информируете о требованиях в области охраны труда? Все сводится только к инструктажу, или же осуществляется более широкое информирование? Как вы оцениваете результаты выполнения ими наших требований?».*

4. Начальник склада: *«Если это один из постоянных подрядчиков, то у нас есть акты по качеству выполненных работ и тому, как он выполнял наши требования. Давайте я Вам покажу несколько дел по подрядчикам».*

5. Аудитор: *«Хорошая мысль».*

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Задача 1. Опытный аудитор систем управления охраной труда и безопасностью производства получил указание провести аудит подрядчиков, прибывших на объект для выполнения работ. Перечислите минимум 5 направлений деятельности, которые необходимо рассмотреть аудитору.

Задача 2: В процессе оценки площадей для складирования аудиторов обнаружил доказательства повреждения стеллажей для хранения. Перечислите направления (элементы системы управления), по которым вы будете проводить аудит, изучая вопрос повреждения стеллажей.

Задача 3: В строительной компании, сертифицированной на соответствие ISO 45001:2018, произошло происшествие с разливом кислоты, в результате которого электрик получил травму и был госпитализирован. Вы являетесь аудитором третьей стороны и подготавливаете первый надзорный аудит после этого происшествия. Укажите направления (элементы системы управления) для оценки в процессе аудита.

Задача 4: Сформулируйте вопросы, которые должны быть рассмотрены при аудите процесса расследования происшествий.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 3

Ситуация в процессе аудита

В ходе аудита крупной организации, имеющей главный офис, два региональных представительства и 6 крупных строительных проекта в процессе реализации, ведущий аудитор запрашивает подробную информацию о целях организации в сфере ОТ и БП. Заместитель генерального директора по охране труда и безопасности производства заявляет, что отвечает только за одну ключевую цель:

«Сокращать число происшествий, ведущих к потерям рабочего времени, на 10 % ежегодно в течение следующих трех лет».

Заместитель генерального директора ввел ряд инициатив по сокращению числа происшествий. Эти инициативы были поддержаны программой обучения персонала. Инициативы включали работу на высоте, пожарную безопасность и безопасность движения транспорта.

Ведущий аудитор выяснил, что цель была установлена на основании уровня происшествий в 2018-2019 годах, однако заместитель генерального директора не смог предоставить данные за тот период, в которых было бы указано на тип и причину каждого происшествия.

Продолжая аудит, группа аудиторов опросила обслуживающий персонал на предмет знания цели. Был получен положительный ответ, указывающий на то, что все опрошенные прошли подготовку и были осведомлены о внедряемых инициативах. Анализ процесса регистрации и расследования происшествий показал его результативность. Однако группа аудиторов обнаружила, что в последние годы значительный объем происшествий с потерей рабочего времени был связан с операциями, выполняемыми вручную. При этом в формах оценки риска в сфере ОТ и БП задачи производственной деятельности, требующие выполнение ручных операций, были отнесены к высокому уровню риска. Было также отмечено, что число подобных происшествий увеличилось в последние годы. Отсутствовали записи, указывающие на рассмотрение организацией альтернативных методов обращения с тяжелыми грузами.

А) Укажите четыре возможных несоответствия, присутствующих в описанной ситуации и процитируйте наиболее подходящие пункты ISO 45001:2018.

Б) Достаточно ли на данном этапе доказательств для составления отчета о несоответствии по каждому из четырех потенциальных указанных в ответе на вопрос А)?

Если «ДА», то поясните, почему бы Вы зарегистрировали несоответствие на данном этапе.

или

Если «НЕТ», то поясните при каких обстоятельствах Вы бы зарегистрировали несоответствие в этой ситуации.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Ситуация:

Компания XYZ – производитель металлоконструкций. В ходе проведения аудита аудитор наблюдает стандартную операцию – процесс ручной сварки на участке сварки. Вентиляция участка осуществляется при помощи вытяжных вентиляторов, расположенных в непосредственной близости от сварочных аппаратов. Измеритель скорости потока вентиляруемого воздуха показывает $1,2 \text{ м}^3/\text{мин}$. На всех аппаратах имеются наклейки с указанием сроков следующей метрологической поверки. Аудитор просит показать технологические требования к процессу вентиляции. Оператор показывает действующую редакцию технологических требований ТИ02, в которой указаны следующие рабочие параметры: «Скорость потока: $1,5 - 1,8 \text{ м}^3/\text{мин}$. В случае снижения этих значений работа должна быть прекращена до очистки фильтров».

Аудитор спрашивает у оператора, как часто производится замер параметров. Оператор объясняет, что, как правило, измерения проводятся каждый час с регистрацией результатов в журнале. Аудитор проверяет карты процесса за последние несколько дней и отмечает, что показания не регистрировались с начала последней смены, т.е. в течение 4 часов. Оператор поясняет, что он проверял сварочные установки на другой линии, и у него не было времени снимать показания. Ранее аудитор ознакомился с процедурой РИ16, в которой содержится требование проверять показания и регистрировать их каждый час.

Определите, имеются ли в описанной ситуации несоответствия требованиям системы управления охраной труда и безопасности производства согласно ISO 45001:2018. Если да, то опишите требования и само (сами) несоответствия.

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

3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компетенций

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

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

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 экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

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 экзамена.

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