

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 25 мая 2020 г. N 678 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 17.12.2020 №5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 01.06.2021 № 9

Зав. кафедрой д.х.н., профессор Наумов В.И. _____

Программа рекомендована к утверждению ученым советом _ИФХТиМ_

Протокол от 08.06.2021 № 9

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный № 20.04..01-6-13

Начальник МО _____

Заведующая отделом комплектования НТБ

(подпись) Н.И. Кабанина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕ	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы		4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины		5
4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.....		6
5. Структура и содержание дисциплины.....		8
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоени дисциплины.....		12
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....		13
8. Информационное обеспечение дисциплины		15
9. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ.....		16
10. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....		17
11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....		18
12.Оценочные средства для контроля освоения дисциплины.....		21
13. Лист актуализации рабочей программы дисциплины.....		28

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью освоения дисциплины «Управление системами безопасности на производстве» является подготовка будущих специалистов к творческому решению вопросов управления безопасностью на производстве, решение которых позволяет целенаправленно проводить работу по обеспечению безопасности производственных процессов, улучшения условий труда работающих, экологической безопасности производства на основе действующего законодательства и нормативных правовых актов в сфере безопасности. В процессе изучения дисциплины студенты должны освоить системный подход к организации управления безопасностью на производстве.

1.2. Задачами освоения дисциплины «Управление системами безопасности на производстве» являются:

- изучение основных законодательных и нормативных правовых актов по разработке систем управления промышленной безопасностью, управления охраной окружающей среды и управления охраной труда;
- формирование знаний о системе и структуре управления безопасностью на производстве, а также приобретение практических навыков, необходимых для понимания и применения на практике основ управления безопасностью производственной деятельностью для принятия управленческих и хозяйственных решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Управление системами безопасности на производстве» включена в перечень дисциплин по выбору в рамках базовой части Блока 1, установленного ФГОС ВО, и необходима для направления подготовки 20.04.01 по профилю «Безопасность технологических процессов и производств»

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Экспертиза и мониторинг производственной безопасности», «Экологическая безопасность промышленных предприятий», «Защита при чрезвычайных ситуациях», «Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности».

Полученные знания и навыки будут использоваться при выполнении выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является изучение принципов риск-ориентированного подхода к управлению техносферной безопасностью, освоение, на практических занятиях, методов прогнозирования и оценки техногенного риска, разработки мероприятий по повышению безопасности производственных процессов. Получение навыков по проведению экспертизы и оценки соответствия систем управления требованиям международных и отечественных нормативных правовых актов с целью совершенствования и повышения эффективности систем управления производственной безопасностью.

Рабочая программа дисциплины «Управление системами безопасности на производстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Управление системами безопасности на производстве» направлен на:

- формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 «Техносферная безопасность»:
профессиональных компетенций (ПК): ПК-1, ПК-3, ПК-4.

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплинами

<i>Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно</i>	<i>Семестры, формирования компетенций дисциплинами</i>				
ПК-1	1	2	3	4	5
Управление системами безопасности на производстве Б1.В.ОД.6				+	
Организационно-управленческая практика Б2.П2			+		
Подготовка и защита ВКР Б3.Д					+
ПК-3					
Экспертиза и мониторинг производственной безопасности Б1.В.ОД.3			+		
Моделирование производственных процессов в химической отрасли Б1.В.ОД.7		+			
Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская практика Б2.П.3				+	
Подготовка и защита ВКР Б3.Д					+
Средства и методы контроля производственной среды ФТД.1				+	
ПК-4					
Эксплуатационная долговечность металлоконструкций и оборудования Б1.В.ОД.5		+			
Экологическая безопасность промышленных предприятий Б1.В.ДВ1.1		+			
Защита при чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ1.2		+			
Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская практика Б2.П.3				+	
Преддипломная практика Б2.П4					+

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Трудовая функция-анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. (С/01.7).

Профстандарт «Специалист в области охраны труда», код 40.054.

Вид профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный; организационно-управленческий; экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

**Таблица 2- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ПК-1. Способен к разработке, обеспечению функционирования и совершенствованию системы управления охраной труда	ИПК-1.1. Планирует систему управления охраной труда и разрабатывает процедуры в области охраны труда	<u>Знать:</u> - планирование системы управления охраной труда и разработку показателей деятельности в области охраны труда.	<u>Уметь:</u> - применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда.	<u>Владеть:</u> -навыками разработки процедур в области охраны труда.	Контрольные вопросы	Вопросы для экзамена (15 билетов)
	ИПК-1.2. Оценивает результативность и эффективность системы управления охраной труда, разрабатывает рекомендации по устранению недостатков и совершенствованию системы управления охраной труда	<u>Знать:</u> - процедуру оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда.	<u>Уметь:</u> - анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации.	<u>Владеть:</u> - подготовкой предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда.	Отчет по контрольной работе	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	ИПК-1.3. Определяет цели и задачи в области охраны труда, эффективные мероприятия по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков и совершенствует систему управления охраны труда	Знать: - цели и задачи в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя.	Уметь: - разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда и совершенствованию системы управления охраной труда.	Владеть: - навыками оценки и снижения уровней профессионального риска.	Контрольные вопросы	
	ИПК-1.4. Организует и проводит аудит системы управления охраной труда организации, оценивает соответствие СУОТ нормативным требованиям	Знать: -порядок проведения аудита системы управления охраной труда; -методы оценки соответствия системы управления охраной труда нормативным требованиям.	Уметь: - применять методы проверки (аудита) функционирования системы управления охраной труда, выявлять и анализировать недостатки	Владеть - навыками оформления результатов аудита системы управления охраной труда.	Отчет по контрольной работе	
ПК-3. Способен управлять безопасностью труда на основе оценки профессионального риска	ИПК-3.1. Выявляет, анализирует и оценивает профессиональные риски	Знать: -методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.	Уметь: - применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.	Владеть: - методами по анализу и оценке профессионального риска.	Отчет по практической работе	
	ИПК-3.2. Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению	Знать: - - порядок планирования мероприятий по	Уметь: - - выделять ключевые цели и задачи в области	Владеть: - - практическими навыками решения конкретных технико-	Отчет по практической работе	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	безопасности труда, улучшению условий и охраны труда на основе профессионального риска	улучшению условий и охраны труда.	охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков.	экономических, организационных и управленческих вопросов.		
	ИПК-3.3. Координирует проведение специальной оценки условий труда, анализирует результаты оценки условий труда на рабочих местах	Знать: - источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификацию	Уметь: - оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности.	Владеть: - анализом результатов оценки условий труда на рабочих местах.	Контрольные вопросы	
ПК-4. Способен проводить оценку безопасности и экологичности проектов и действующих объектов техносферы	ИПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности.	Знать: - основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны	Уметь: - планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий и охраны труда.	Владеть: - законодательными и нормативными актами в области безопасности и охраны окружающей среды; требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.	Контрольные вопросы	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
		труда.				
	ИПК-4.2. Выполняет анализ и оценку риска эксплуатации производственных объектов и оборудования	Знать: -методы анализа и оценки риска аварий на опасных производственных объектах.	Уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риски их реализации, выбирать методы защиты от опасности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.	Владеть: - законодательными и нормативными актами в области безопасности и охраны окружающей среды; - требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.	Отчет по практической работе	
	ИПК-4.3. Управляет производственной безопасностью на основе показателей риска	Знать: - количественные и качественные показатели риска.	Уметь: - организовать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах.	Владеть: - методами по управлению безопасностью и охраной труда на основе показателей риска.	Отчет по практической работе	
	ИПК-4.4. Разрабатывает предложения по организационному обеспечению управления охраной труда	Знать: - методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду	Уметь: - проектировать структуру управления охраной труда, структуру службы охраны	Владеть: - навыками разработки, оформления, учета и хранения документации по охране труда.	Контрольные вопросы	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
			труда, обосновывать ее численность; - 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;			

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов, распределение часов по видам работ в семестре представлено в таблице 3.

Таблица 3 -Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Всего часов	4 сем
Формат изучения дисциплины		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252	252
1. Контактная работа:	37	37
1.1.Аудиторная работа, в том числе:	30	30
занятия лекционного типа (Л)	12	12
занятия семинарского типа (ПЗ - семинары, практические	18	18

занятия и др.)		
лабораторные работы (ЛР)		
1.2. Внеаудиторная, в том числе	7	7
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине		
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	7	7
2. Самостоятельная работа (СРС)	206	206
реферат/эссе (подготовка)		
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
контрольная работа	40	40
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	166	166
Подготовка к экзамену (контроль)	9	9

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 -Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
4 СЕМЕСТР									
ПК-1 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-1.4	Раздел 1. Структура и содержание стандартов в сфере управления безопасностью								
	Тема 1.1. Стандарты управления безопасностью международной организации стандартизации (ISO)	1			20	подготовка к лекциям 1.1, 1.3			
	Тема 1.2 Государственные стандарты по системам управления в сфере безопасности (ГОСТ ССБТ)	1			20	1.2,1.3			
	Итого по 1 разделу	2			40				
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3	Раздел 2 Системы управления производственной безопасностью								
	Тема 2.1 Система управления охраной труда в организации	2			20	подготовка к лекциям 1.1, 2.6			
	Тема 2.2.Система управления промышленной безопасностью на опасных производственных объектах	1			20	подготовка к лекциям 1.1, 1.2			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Тема 2.3. Система управления экологической безопасностью предприятия	1			20	подготовка к лекциям 1.1, 1.3			
	Итого по 2 разделу	4			60				
ПК-1 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-1.4 ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3 ИПК-4.4	Раздел 3 Оценка эффективности систем управления производственной безопасностью								
	Тема 3.1 Аудит системы управления охраной труда организации	2			10	1.2, 2.4, 2.9			
	Практическое занятие 3.1Оценка профессионального риска			4		2.3			
	Тема 3.2 Экологический аудит на предприятии	1			10	1.3			
	Практическое занятие 3.2			4		1.3 ,2.1,2.2			
	Тема 3.3 Организация производственного контроля за промышленной безопасностью	1			10	2.3			
	Практическое занятие 3.3			4		2.3			
	Итого по 3 разделу	4		12	30				
	ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3	Раздел 4 Управление безопасностью на основе риск-ориентированного подхода							
Тема 4.1. Методы анализа и оценки риска производственной деятельности					50	2.1, 2.2, 2.6			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3 ИПК-4.4	Практическое занятие 4.1.			6		2.1, 2.2, 2.6			
	Тема 4.2. Разработка мероприятий по снижению риска производственной деятельности	2			26	2.10			
	Итого по 4 разделу	2		6	76				
	Итого	12		18	206				

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Текущий контроль осуществляется по всем видам учебного процесса: тестирование по темам лекционных занятий, решение практических задач, контрольные работы.

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

Вопросы, индивидуальные задания и задачи представлены в методических указаниях к практическим занятиям [2.1 – 2.5], представленных в п. 7.2.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться балльно-рейтинговая традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 5 Результаты оценивания

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой
85-100	Отлично
70-84	Хорошо
60-69	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Таблица 6 – Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ПК-1. Способен к	ИПК-1.1. Планирует	Не способен к разработке СУОТ,	Не уверенно планирует и	Планирует систему	Уверенно разрабатывает

разработке, обеспечению функционирования и совершенствованию системы управления охраной труда	системы управления охраной труда и разрабатывает процедуры в области охраны труда	обеспечению ее функционирования и к совершенствованию системы управления охраной труда	разрабатывает систему управления охраной труда и обеспечение ее функционирования	управления охраной труда и разрабатывает процедуры в области охраны труда	систему управления охраной труда и процедуры в области охраны труда
	ИПК-1.2. Оценивает результативность и эффективность системы управления охраной труда, разрабатывает рекомендации по устранению недостатков и совершенствованию системы управления охраной труда	Не знает процедуру оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда.	Не уверенно оценивает результативность и эффективность системы управления охраной труда, не может разрабатывать рекомендации и по устранению недостатков и совершенствованию системы управления охраной труда	Оценивает результативность и эффективность системы управления охраной труда, разрабатывает рекомендации по устранению недостатков и совершенствованию системы управления охраной труда	Уверенно оценивает результативность и эффективность системы управления охраной труда, разрабатывает рекомендации по устранению недостатков и совершенствованию системы управления охраной труда
	ИПК-1.3. Определяет цели и задачи в области охраны труда, эффективные мероприятия по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков и совершенствует систему управления охраны труда	Не знает цели и задачи в области охраны труда, не умеет разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда	Не уверенно определяет цели и задачи в области охраны труда, мероприятия по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков.	Определяет цели и задачи в области охраны труда, эффективные мероприятия по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков	Уверенно определяет цели и задачи в области охраны труда, эффективные мероприятия по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков и совершенствует систему управления охраны труда. Владеет навыками оценки и снижения уровней профессионального риска.
	ИПК-1.4. Организует и проводит аудит системы управления охраной труда организации,	Не знает порядок проведения аудита системы управления охраной труда; не оценивает	Не уверенно применяет методы оценки функционирования системы управления охраной труда,	Может проводить аудит функционирования системы управления	Уверенно организует и проводит аудит системы управления охраной

	оценивает соответствие СУОТ нормативным требованиям.	соответствие системы управления охраной труда нормативным требованиям.	не может выявлять и анализировать недостатки СУОТ.	охраной труда, выявлять и анализировать недостатки.	труда организации, оценивает соответствие СУОТ нормативным, предлагает мероприятия по совершенствованию СУОТ.
ПК-3. Способен управлять безопасностью труда на основе оценки профессионального риска	ИПК-3.1. Выявляет, анализирует и оценивает профессиональные риски	Не знает - методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.	Не уверенно применяет методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.	Хорошо - выявляет, анализирует и оценивает профессиональные риски. Применяет методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков для управления безопасностью.	Уверенно - выявляет, анализирует и оценивает профессиональные риски. Отлично методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков для управления безопасностью.
	ИПК-3.2. Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасности труда, улучшению условий и охраны труда на основе профессионального риска	Не способен планировать мероприятия по улучшению условий и охраны труда, по снижению уровней профессиональных рисков.	Не уверенно планирует мероприятия по улучшению условий и охраны труда, по снижению уровней профессиональных рисков.	Способен планировать мероприятия по улучшению условий и охраны труда, по снижению уровней профессиональных рисков.	Уверенно планирует мероприятия по улучшению условий и охраны труда, по снижению уровней профессиональных рисков.
	ИПК-3.3. Координирует проведение специальной оценки условий труда, анализирует результаты оценки условий труда на рабочих местах	Не имеет представление о специальной оценке условий труда, не знает классификацию условий труда	Не уверенно владеет анализом результатов оценки условий труда на рабочих местах.	Способен организовать проведение специальной оценки условий труда, анализирует результаты оценки условий труда на рабочих местах	Отлично координирует проведение специальной оценки условий труда, анализирует результаты оценки условий труда на рабочих местах
ПК-4. Способен проводить оценку безопасности и экологичности	ИПК-4.1. Применяет нормативные правовые акты, содержащие государственные	Не знает основные нормативные правовые акты, содержащие государственные	Поверхностно знает основные нормативные правовые акты, содержащие государственные	Может проводить оценку безопасности и экологичности проектов на соответствие	Уверенно проводит оценку безопасности и экологичности проектов и действующих объектов

и проектов и действующих объектов техносферы	ые нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности.	требования охраны труда в сфере безопасности.	требования охраны труда в сфере безопасности.	требованиям охраны труда.	техносферы на соответствие требованиям охраны труда.
	ИПК-4.2. Выполняет анализ и оценку риска эксплуатации производственных объектов и оборудования.	Не знает методов анализа и оценки риска производственной деятельности	Поверхностно знает методики по анализу и оценке риска на производстве	Способен идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риски их реализации, выбирать методы защиты от опасностей.	Уверенно выполняет анализ и оценку риска эксплуатации производственных объектов и оборудования, выбирает эффективные методы защиты от опасностей.
	ИПК-4.3. Управляет производственной безопасностью на основе показателей риска	Не может управлять производственной безопасностью на основе показателей риска	Не уверенно владеет методами по управлению безопасностью и охраной труда на основе показателей риска.	Владеет методами по управлению безопасностью и охраной труда на основе показателей риска.	Отлично владеет методами по управлению безопасностью и охраной труда на основе показателей риска.
	ИПК-4.4. Разрабатывает предложения по организационному обеспечению управления охраной труда	Не способен разрабатывать предложения по организационному обеспечению управления охраной труда	Не уверенно разрабатывает предложения по организационному обеспечению управления охраной труда	Способен разрабатывать предложения по организационному обеспечению управления охраной труда	Уверенно разрабатывает предложения по организационному обеспечению управления охраной труда

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

1.1.Елькин А.Б. Система управления охраной труда : учеб. пособие / А.Б.Елькин, Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева.-Нижний Новгород, 2015.

1.2.Фролов А.В. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / А.В.Фролов, А.С.Шевченко. -2-е изд., перераб. И доп.-М.:РУСАЙНС, 2016.

1.3.Смирнова В.М., Макеев И.С., Елькин А.Б., Ивашкин Е.Г. Экологическая безопасность техносферы: проблемы и управление: учеб. пособие / В.М.Смирнова [и др.]; Нижегород.гос.техн.ун-т им. Р.Е.Алексеева. –Нижний Новгород. 2021.

7.2. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

- 2.1. Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах. Утв. приказом Ростехнадзора России от 13.05.2015 №188.
- 2.2. Елькин А.Б. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы «Анализ и оценка риска аварии на опасном производственном объекте» /Электронный ресурс/: учеб. метод. пос./ А.Б.Елькин; Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т – Н.Новгород: ННГАСУ, 2019.
- 2.3. Макаров П.В. Профессиональные риски / П.В. Макаров; Нижегород. гос. архит. – строит. ун-т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2018.
- 2.4. OHSAS-45000-2018 «Системы управления охраной здоровья и безопасностью персонала».
- 2.5. Приказ Роструда России от 21.03.2019г. №77 «Об утверждении методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования СУОТ».
- 2.6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010 — 2011 Методы оценки риска.
- 2.7. ГОСТ Р 12.0.008-2009 «Система стандартов безопасности труда в организации».
- 2.8. ИСО-14000, по управлению безопасностью на производстве и защите здоровья персонала
- 2.9. ГОСТ 12.0.230.2-2015 « Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования ».
- 2.10. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 №806 (ред. от 22.07.2017) «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

7.3. Методические указания, разработанные НГТУ

- 3.1. Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:
http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_aydit_rab.pdf?20.
Дата обращения 23.09.2015.
- 3.2 Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samocht_rab.pdf?20.
- 3.3 Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес:http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf.

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине (открытый доступ):

1. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. [Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса](http://elibrary.ru/defaultx.asp) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
5. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
6. *Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polpred.com/>. – Загл. с экрана.
7. *Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>. – Загл. с экрана.
8. *Университетская информационная система Россия* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

8.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 7 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Таблица 8 - Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare)
Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	
Microsoft Office (лицензия № 43178972)	
Windows XP лиц. № 65609340	
Office 2007 лиц. № 43178971	
Microsoft Windows XP Professional (лицензия № 43178980)	
MicrosoftOffice 2007 (лицензия № 44804588)	
1С предприятие 8.1 (лицензионное соглашение №800908353 с ЗАО «1С»)	
Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135)	
Dr. Web (договор № 31704840788 от 20.03.17)	
КонсультантПлюс (Договор № 28-13/16-313 от 27.12.16)	

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Техэксперт (Договор №100/860 от 22.12.2016)	

В табл. 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Электронная база избранных статей по философии	http://www.philosophy.ru/
3	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
4	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru
5	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
6	Информационно-справочная система «Техэксперт»	доступ из локальной сети

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование специальных помещений и помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений и помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1	№ 6354 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (кафедра «Производственная безопасность, экология и химия») (603163, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12)	1. Доска информационная – 1 шт. 2. Мультимедийный проектор EPSON EB-X18 – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Компьютер КЛОНДАЙК – 1 шт. 5. Набор учебно-наглядных пособий 6. Рабочее место студента - 18	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) 3. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021)
2	№ 6347 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (кафедра «Производственная безопасность, экология и химия») (603163, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12)	1. Доска меловая – 1 шт. 2. Мультимедийный проектор Acer X113DLP – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. 4. Компьютер PC КЛОНДАЙК – 1 шт. 5. Рабочее место студента - 34 6. Рабочее место преподавателя - 1	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655) 3. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021)
3	№ 6351 - учебная аудитория - лаборатория по безопасности жизнедеятельности для проведения занятий семинарского типа. (кафедра «Производственная безопасность, экология и химия») (603163, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.12)	1. Доска меловая – 1 шт. 2. Плакаты по ГО и ЧС 3. Рабочее место преподавателя - 1 4. Рабочее место студента - 30	
	№ 2202 читальный зал НТБ - помещение для самостоятельной работы студентов. (603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24Б)	1. Рабочие места, оснащенные переносным оборудованием (ноутбук HP – 21 шт.) 2. ПК на базе Intel (R) CPU 2140, 1.6 ГГц., ОЗУ 2Гб, 160 Гб HDD, монитор 17" – 1 шт. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	1. Microsoft Windows 10 Professional (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18) 2. ConsultantPlus (договор №0332100025421000113 от 10.01.22) 3. Техэксперт (Гражданско-правовой договор № 0332100025421000112 от 28.12.2021г.) 4. АИБС «МегаПро» версия 3.

			(Договор № 28-14/19-41 от 23 октября 2019г.) 5. MicrosoftOffice 2007 (Номер лицензии - 44804588) 6. ОС Microsoft Windows OEM - 21 шт. 7. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021)
--	--	--	--

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- контрольные работы;
- тест;
- отчет по практическим работам.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студенты, выполнившие все обязательные виды запланированных учебных занятий допускаются к прохождению промежуточной аттестации (экзамену).

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

11.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

11.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в табл. 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

12.1.1. Типовые тестовые задания

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по организации управления охраной труда на предприятии

1. Штатный специалист по охране труда в организации должен быть при численности работников:

- свыше 10 человек;---
- свыше 100 человек;---
- свыше 50 человек. +

2. Общественный контроль по охране труда в организации осуществляют:

- служба охраны труда;---
- администрация города (района);---
- профсоюзная организация; +
- представительная организация;----
- представительные органы работников организации. +

3. Обучение и проверка знаний по охране труда проводится:
- не позднее одного месяца после назначения на должность; +
 - не позднее двух месяцев после назначения на должность;----
 - периодически один раз в три года; +
 - непосредственно при назначении на должность;----
 - после несчастных случаев на предприятии.----
4. Объектом управления охраной труда в организации является:
- персонал предприятия;---
 - условия труда; +
 - технологические процессы;---
 - служба охраны труда;---
 - производственное оборудование.---
5. Оперативный контроль за состоянием охраны и условий труда в подразделениях предприятия осуществляет:
- служба охраны труда; +
 - инженерно-технический персонал подразделения;---
 - главный инженер предприятия.---
6. Третья ступень трехступенчатого контроля осуществляется:
- на предприятии в целом;---
 - на участке;---
 - в цехе; +
 - на рабочем месте.---
7. При перерывах в работе более 30 дней необходимо провести:
- повторный инструктаж;----
 - внеплановый инструктаж; +
 - целевой инструктаж.----
8. Инструкции по охране труда для профессий, должностей и работ разрабатываются:
- службой охраны труда организации;----
 - уполномоченными по охране труда;----
 - комиссией по охране труда;----
 - производственно-техническим отделом;----
 - руководителем структурного подразделения. +
9. Работник обязан:
- застраховаться от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний;---
 - соблюдать требования охраны труда; +
 - принимать меры по предотвращению аварийных ситуаций; +
 - сообщать руководителю о состоянии своего здоровья; +
 - расследовать несчастные случаи на производстве.---
10. Размер страховых взносов на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний определяется:
- классом риска предприятия; +
 - страхователем;----
 - страховщиком.----

11. Работаящие на тяжелых работах и во вредных или опасных условиях труда имеют право:

- на обеспечение спецодеждой и СИЗ; +
- на дополнительный отпуск в любое время; ---
- на сокращенный рабочий день; +
- на доплату за работу во вредных условиях труда; +
- на отказ от работы. -----

12. Несчастные случаи подлежат расследованию с оформлением акта по форме Н-1, если они произошли:

- на территории организации во время сверхурочных работ; +
- при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; +
- по пути на работу; ----
- на территории организации при совершении кражи; ----
- при следовании в командировку и обратно. +

13. Смертельный случай на производстве расследует комиссия в составе:

- представителя работодателя; +
- общественного инспектора по охране труда; +
- специалиста по охране труда; +
- медицинского работника; ----
- государственного инспектора по охране труда. +

14. Возмещение вреда, причиненного работнику в результате производственной деятельности осуществляется в виде:

- пособия по временной нетрудоспособности; +
- единовременных страховых выплат; +
- ежемесячных страховых выплат; +
- оплаты на санаторно-курортное лечение; +
- предоставление дополнительного оплачиваемого отпуска. ---

15. Финансирование мероприятий по улучшению условий труда в организациях осуществляется в размере:

- 0,2% от суммы затрат на производство продукции и эксплуатационные расходы; +
- 0,5% независимо от вида деятельности; ---
- не менее 2% в госбюджетных организациях. ----

12.1.2. Практическая работа.

Анализ и оценка риска производственного процесса методами АДО и АДС.

Цель и задачи практической работы - изучить порядок идентификации опасных производственных объектов, анализ и процедуру оценки риска аварий на опасных производственных объектах для разработки мероприятий по снижению риска аварий в результате производственной деятельности.

Выполнить оценку риска аварии на производстве по методу АДО, рассчитать вероятность последствий аварии по методу АДС и предложить мероприятия по снижению риска аварии и тяжести ее последствий.

Основные разделы работы:

- характеристика опасного производственного объекта, при этом необходимо привести общие сведения о технологическом процессе, Провести идентификацию опасного производственного объекта, указать класс опасности и признаки ОПО;

-анализ и оценка риска аварии на ОПО (технологической установке). Здесь необходимо выполнить анализ опасности опасного производственного объекта, указать возможные аварии, рассчитать риск аварии с помощью «дерева отказов» и вероятность нежелательных последствий (возможных сценариев) с помощью «дерева событий»;

-разработать мероприятия по снижению риска аварии и повышению безопасности эксплуатации опасного производственного объекта.

Заключение по работе.

Контрольная работа

Задание по контрольной работе. Провести аудит системы управления охраной труда организации и дать рекомендации по совершенствованию СУОТ.

Цель и задачи контрольной работы включают оценку соответствия системы управления охраной труда требованиям государственных нормативных требований, предъявляемых к современным системам управления в сфере производственной безопасности. Разработку рекомендаций по устранению выявленных нарушений и предложений по повышению эффективности функционирования СУОТ предприятия

12.1.3. Вопросы для экзамена

1. Основные цели системы управления безопасностью труда («дерево» целей СУБТ)
2. Структура системы управления безопасностью труда.
3. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
4. Обязанности организаций по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов.
5. Организация работы службы охраны труда на предприятии, ее основные функции и права.
6. Планирование мероприятий по охране труда в организации.
7. Структура и содержание системы управления охраной труда организации.
8. Оценка эффективности системы управления охраной труда. Аудит СУОТ.
 10. Современные модели стандартов по СУОТ
 11. Документация СУОТ в организации
 12. Выявления несоответствий, их оформление и устранение.
 13. Система управления охраной труда в организации. Функции управления безопасностью труда.
13. Производственный контроль на опасных производственных объектах.
14. Контроль за соблюдением промышленной безопасности и выполнением СУПБ. Аудит.
15. Структура системы управления промышленной безопасностью.
16. Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда.
17. Совершенствование системы управления охраной труда в организации
18. Нормативные правовые акты по системе управления охраной труда
19. Оценка профессионального риска на предприятиях
20. Содержание и цели внутреннего аудита системы управления охраной труда.
21. Оценка эффективности системы управления охраной труда организации
22. Общие принципы обеспечения производственной безопасности
23. Структура системы управления экологической безопасностью предприятия
24. Организация экологического аудита на предприятии
25. Совершенствование системы управления производственной безопасностью

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИФХТиМ

«20» июня 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б.1В.ОД.6 Управление системами безопасности на производстве»**

индекс по учебному плану, наименование

для подготовки магистров

Направление: {шифр – название} 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2022 г

Курс 2

Семестр 3

²³ а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 20__ г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

1)

2)

3)

Разработчик (и): Елькин А.Б., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ПБЭиХ протокол № 9 от «15» июня 2022г.

Зав. кафедрой д.х.н., профессор Наумов В.И. _____ «20» июня 2022г

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой ПБЭиХ д.х.н., профессор Наумов В.И

«20» июня 2022г.

Методический отдел УМУ: начальник МО _____ Булгакова Н.Р.
«20» июня 2022 г.