

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 «Казанский национальный исследовательский технологический  
 университет»  
 (НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.И. Никифорова

«30» 05 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **Б1.В.18 Надзор и контроль в сфере безопасности**  
 Направление подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная  
 безопасность

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и  
 производств»

Форма обучения очно-заочная, заочная

Факультет механический

Кафедра-разработчик рабочей программы: процессов и аппаратов  
 химических технологий

Курс 2, семестр 3; курс 2, семестр 4

Очно-заочная	Часы	Зач. ед.
Лекции	9	0,25
Практические занятия	9	0,25
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	36	1,00
Контроль самостоятельной работы	27	0,75
Форма аттестации	экзамен (27)	0,75
Всего	108	3
Заочная	Часы	Зач. ед.
Лекции	4	0,11
Практические занятия	6	0,17
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	87	2,42
Контроль самостоятельной работы	2	0,06
Форма аттестации	экзамен (9ч.)	0,25
Всего	108	3

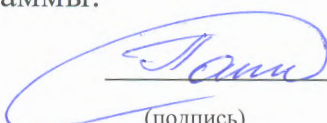
Нижнекамск, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 680 от 25.05.2020 г. по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»\_на основании учебного плана набора учащихся 2022 г.

Разработчик программы:

Доцент

(должность)

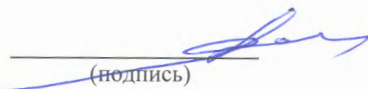
  
(подпись)

Г.Р.Патракова

(Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПАХТ,  
протокол от 06.04.2022 г. № 7

Зав. кафедрой

  
(подпись)

Д.Н. Латыпов

(Ф.И.О.)

## ***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» являются

- а) формирование знаний, необходимых для обеспечения контроля в сфере безопасности со стороны государственных органов надзора и осуществления общественного контроля за состоянием безопасности технологических процессов и производств; знаний о методах и порядке оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативной и методической базы в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков;
- б) обучение технологии идентификации опасных и вредных производственных факторов, потенциально воздействующих на работников в процессе трудовой деятельности, оценки риска их воздействия;
- в) обучение способам применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; способам контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при техногенных чрезвычайных ситуациях.

## ***2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы***

Дисциплина «Надзор и контроль в сфере безопасности» относится к вариативной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения организационно-управленческой деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.О.04 Правоведение,
- б) Б1.О.14 Саморазвитие и управление коллективом.

Дисциплина «Надзор и контроль в сфере безопасности» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Б1.О.19 Теория горения и взрыва,
- б) Б1.О.21 Ноксология,
- в) Б1.В.07 Производственная санитария и гигиена труда,
- г) Б1.В.08 Промышленная безопасность,
- д) Б1.В.10 Пожаровзрывозащита.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» могут быть использованы при прохождении практик учебной и производственной и выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ; могут быть использованы в научно-исследовательской, сервисно-эксплуатационной и организационно-управленческой деятельности по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

## ***2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины***

ПК-1 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда.

ПК-1.1 Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа

риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков.

ПК-1.2 Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия.

ПК-1.3 Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

ПК-2 Способен оценивать состояние условий труда на рабочих местах и оценивать основные техногенные опасности.

ПК-2.1 Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей.

ПК-2.2 Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей.

ПК-2.3 Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.

ПК-4 Способен осуществлять контроль состояния условий труда на рабочих местах и соблюдения требований безопасности.

ПК-4.1 Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер.

ПК-4.2 Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля.

ПК-4.3 Владеет навыками контроля исполнения правовых и организационных основ порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда.

ПК-5 Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды.

ПК-5.1 Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы.

ПК-5.2 Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства.

ПК-5.3 Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

1) Знать:

- а) методы и принципы критического анализа проблемных ситуаций; термины и определения, нормативно-правовые и технические акты в области обеспечения безопасности;
- б) методологию системного подхода к решению проблемных ситуаций при техногенной аварий; оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; определения

и классификации опасных зон и рисков; определения зон повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.

2) Уметь:

а) выявлять проблемные ситуации на основе анализа, синтеза и абстрактного мышления; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия;

б) собирать данные по сложным проблемам, возникающим в процессе осуществления профессиональной деятельности, определять, интерпретировать и ранжировать полученные данные; анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства на высоком уровне;

в) выдвигать инновационные идеи и вырабатывать стратегию действий по решению проблемных ситуаций; принимать управленческие и организационные решения в пределах своих должностных полномочий; применять техническое и программное обеспечение современных компьютерных систем в профессиональной деятельности; вести поиск нормативно-правовых и технических актов в области обеспечения безопасности.

3) Владеть:

а) навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

б) навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на

предприятия;

в) полноценными приемами работы с прикладным программным обеспечением персонального компьютера при решении задач профессиональной деятельности; навыками разработки нормативно-правовых и технических актов в области обеспечения безопасности.

**4. Структура и содержание дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности»** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов (очно-заочная и заочная форма обучения).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СРС	
1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	3/4	2/1	2/2	-	9/1	12/30	Очно-заочно: экзамен, практическая работа. Заочно: экзамен, контрольная работа, практическая работа
2	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	3/4	4/1	4/2	-	9/0,5	12/30	Очно-заочно: экзамен, практическая работа. Заочно: экзамен, контрольная работа, практическая работа
3	Ответственность за нарушение обязательных требований	3/4	3/2	3/2	-	9/0,5	12/27	Очно-заочно: экзамен, практическая работа, тест. Заочно: экзамен, контрольная работа, практическая работа, тест.
	Всего:108		9/4	9/6	-	27/2	36/87	
Форма аттестации								Очно-заочно: экзамен (27ч.) Заочно: экзамен (9ч.)



**5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций и используемых инновационных образовательных технологий.**

№ п/п	Раздел дисциплины	Ча-сы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	2/1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	Правовые основы охраны труда, государственная политика в области охраны труда. Документация о охране труда на предприятии.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
2	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	4/1	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности. Ведомственный контроль за выполнением требований охраны труда. Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда. Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации. Задачи и функции службы охраны труда по контролю требований безопасности в организации. Экспертиза промышленной безопасности. Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Федеральный государственный пожарный надзор.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
3	Ответственность за нарушение обязательных требований	3/2	Ответственность за нарушение обязательных требований	Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований трудового законодательства, требований промышленной безопасности, природоохранных требований, пожарной безопасности, санитарного законодательства.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

## **6. Содержание практических занятий**

Цель проведения практических занятий – освоение лекционного материала и выработка определенных практических умений и навыков, связанных с обеспечением охраны труда на производстве.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	2/2	Задачи, права и обязанности органов госнадзора в сфере безопасности	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
2	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	4/2	Содержание административно-общественного контроля.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
3	Ответственность за нарушение обязательных требований	3/2	Ответственность за нарушение обязательных требований	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

## **7. Содержание лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине «Надзор и контроль в сфере безопасности».

## **8. Самостоятельная работа бакалавра**

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	12/30	Подготовка к контрольной работе, подготовка к практическому занятию, подготовка к экзамену	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
2	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	12/30	Подготовка к контрольной работе, подготовка к практическому занятию, подготовка к экзамену	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
3	Ответственность за нарушение обязательных требований	12/27	Подготовка к контрольной работе, подготовка к практическому занятию, подготовка к экзамену	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

### **8.1 Контроль самостоятельной работы бакалавра**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы, выносимые на самостоятельную работу</b>	<b>Часы</b>	<b>Форма СРС</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
1	Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности	9/1	Проверка контрольной работы, проверка практической работы, текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
2	Государственный, ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности	9/0,5	Проверка контрольной работы, практической работы, текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
3	Ответственность за нарушение обязательных требований	9/0,5	Проверка контрольной работы, практической работы, проверка теста, текущий контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
		27/2		

### **9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.**

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе. При изучении дисциплины предусматривается для очно-заочной формы обучения: экзамен, выполнение трех практических работ, теста, для заочной формы обучения: экзамен, выполнение трех практических работ, контрольной работы, теста. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум 40 баллов.

Очно-заочная форма обучения

<b>Оценочные средства</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Min, баллов</b>	<b>Max, баллов</b>
<b>Практическая работа</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>45</b>
<b>Тест</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
<b>Экзамен</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>40</b>
<b>Итого:</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

### Заочная форма обучения

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Практическая работа</i>	<i>3</i>	<i>18</i>	<i>30</i>
<i>Контрольная работа</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>15</i>
<i>Тест</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>15</i>
<i>Экзамен</i>	<i>1</i>	<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

#### ***10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины***

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## **11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины**

### **11.1 Основная литература**

При изучении дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

<b>Основные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
Зиновьева, О. М. Управление, надзор и контроль в сфере техносферной безопасности: практикум / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. - Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 147 с. - ISBN 978-5-907061-16-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1230179">https://znanium.com/catalog/product/1230179</a> – Режим доступа: по подписке.	ЭБС Znanium <a href="https://znanium.com/catalog/product/1230179">https://znanium.com/catalog/product/1230179</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ
Яговкин, Н.Г. Надзор и контроль в сфере техногенной безопасности: учебное пособие / Н.Г. Яговкин. – Самара: Самарский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 92 с. – ISBN 2227-8397/ - Текст электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90638.html">http://www.iprbookshop.ru/90638.html</a>	ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90638.html">http://www.iprbookshop.ru/90638.html</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ

### **11.2 Дополнительная литература**

<b>Дополнительные источники информации</b>	<b>Кол-во экз.</b>
Гарайшина Э.Г. Безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/НХТИ; Э.Г. Гарайшина, О.С. Дмитриева. -Нижекамск: НХТИ, 2015. - 130 с.	40 экз. в б. о. УНИЦ НХТИ
2. Производственная безопасность: Учебное пособие / Титова Т. – М., 2016. – 415 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=894697">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=894697</a> , по паролю. – ЭБС «Znanium»	ЭБС «Znanium» <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=894697">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=894697</a> Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов НХТИ

### ***11.3 Электронные источники информации***

При изучении дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» в качестве электронных источников информации рекомендуется использовать следующие источники: ЭБС IPR BOOKS, ЭБС «Znanium».

Источники в электронном виде, имеющиеся в Интернет в свободном доступе: Научная Электронная Библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

### ***11.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

1. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности». Сайт журнала «Основы безопасности и жизнедеятельности». – Доступ свободный: <http://mchsmedia/ru/>
2. Журнал «Безопасность труда в промышленности». Сайт журнала «Безопасность труда в промышленности». - Доступ свободный: [www.btpnadzor.ru](http://www.btpnadzor.ru)
3. Журнал «Промышленная и экологическая безопасность». Сайт журнала «Промышленная и экологическая безопасность». - Доступ свободный: [www.prominf.ru](http://www.prominf.ru)

**Согласовано:**

Зав. отделом  
по библиотечному  
обслуживанию



В.Я. Тарасова

## ***12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).***

Лаборатория безопасности жизнедеятельности 108.

**Комплект технического оснащения, учебного и лабораторного оборудования:** проектор, компьютер с доступом к сети "Интернет", экран, принтер, приборы для измерения метеорологических условий помещения, установка для изучения конструкционных металлических материалов с водородной и кислородной деполяризацией, установка «Эффективность и качество освещения» БЖ-1, установка «Защита от вибрации» БЖ-4, установка «Звукоизоляция» БЖ-2, установка ОТ-5А, стенд с набором стандартных средств индивидуальной защиты от негативных факторов техносферы, весы лабораторные электронные ВТ-300, стол лабораторный с ящиками и розетками, стол для весов антивибрационный, приставка техническая с водой, светом и кранами, вытяжной шкаф, рефрактометр, электролизер, кондуктометр.

**Мебель:** доска ученическая, шкаф, сейф, столы, стулья, скамья.

**Программное обеспечение:** Windows7, MicrosoftOffice 2007, Антивирус Касперского.

**Набор учебно-наглядных пособий:** демонстрационный материал (плакаты) «Защита в чрезвычайных ситуациях», «Безопасность жизнедеятельности».

**Оборудование и материалы, обеспечивающие соблюдение требований пожарной безопасности и охраны здоровья обучающихся:** огнетушитель.

**Читальный зал** (кабинет для самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций).

Оснащение помещения – столы, стулья, кресла офисные, мягкая мебель, журнальные столы, стеллажи деревянные, стеллажи железные, компьютеры, принтеры, сканер, экран, видеопроектор, музыкальный центр, шкафы-стеллажи.

**Электронный читальный зал** (кабинет для самостоятельной работы студентов).

Оснащение помещения – столы, стулья, компьютеры, принтеры, сканер, шкафы-стеллажи.

### ***13. Образовательные технологии***

Количество занятий по дисциплине «Надзор и контроль в сфере безопасности» для направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность технологических процессов и производств», проводимых в интерактивных формах, составляет для очно-заочной и заочной формы обучения 4 часа.

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция с разбором конкретной ситуации);
- работа в малых группах на практических занятиях;
- системы дистанционного обучения.