

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

**Кафедра неорганической химии, химической технологии и техносферной
безопасности**

Авторы-составители: **Рогожников Сергей Иванович**
Байбародских Даниил Владимирович
Зубарев Михаил Павлович
Сотин Александр Валерьевич

Рабочая программа дисциплины
НАДЗОР И КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ
Код УМК 88504

Утверждено
Протокол №3
от «25» мая 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Надзор и контроль в сфере безопасности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **20.03.01** Техносферная безопасность
направленность Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Надзор и контроль в сфере безопасности** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

20.03.01 Техносферная безопасность (направленность : Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств)

ПК.3 Способен к обеспечению контроля за состоянием условий труда на рабочих местах и состоянием окружающей среды, соблюдения требований охраны труда

Индикаторы

ПК.3.2 Осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду, производит оценку риска и величины ущерба

ПК.4 Способен к участию в расследовании и ведению учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве

Индикаторы

ПК.4.2 Выявляет и анализирует причины возникновения несчастных случаев на производстве, ведет учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность (направленность: Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	8
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (8 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Надзор и контроль в сфере безопасности

Дисциплина «Надзор и контроль в сфере безопасности» по учебному плану является дисциплиной базовой части профессионального цикла ООП и изучается в 10 триместре.

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в результате освоения ряда дисциплин, таких как «Медико-биологические основы безопасности», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Управление техносферной безопасностью», «Метрология, стандартизация и сертификация».

Результаты освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» могут быть использованы при изучении последующих дисциплин, а также при выполнении выпускной квалификационной работы и в процессе профессиональной деятельности.

Государственные органы надзора и контроля за состоянием охраны труда и промышленной безопасности.

Актуальность и важность вопросов надзора и контроля в сфере безопасности. Содержание ООП ВПО по направлению «Техносферная безопасность». Профили подготовки. Учебные циклы. Их основное содержание. Базовая и вариативные (профильные) части учебных циклов. Сведения о выпускающей кафедре и учебном заведении. Общекультурные и профессиональные компетенции, которые должен освоить выпускник по направлению «Надзор и контроль в сфере безопасности». Виды профессиональной деятельности выпускников. Основные понятия в области состояния государственного надзора и контроля в сфере производственной безопасности на опасных производственных объектах России и промышленно развитых стран мира.

Планирование контрольно-надзорной деятельности государственных органов на опасных производственных объектах.

Необходимость образования в области производственной безопасности и организации работы надзорно-контрольных государственных и ведомственных органов. Безопасность труда – это меж-дисциплинарная область знаний. При организации работ по безопасности труда в конкретных природно-технологических процессах необходимо знать технические, естественные, социальные, экологические науки и законы о труде. Это определяет как получаемый конкретный уровень профессиональных знаний по изучаемой дисциплине, так и регламентированное планирование мероприятий по безопасности и осуществление контрольно-надзорной деятельности со стороны государственных органов и предприятий. Вклад отечественных ученых. Научно-технические достижения в области обеспечения промышленной безопасности. Актуальные направления научных исследований в области производственной безопасности.

Порядок приема предписаний от инспектора государственных надзорно-контрольных органов, распределение позиций предписаний среди ответственных специалистов предприятия, установление сроков их выполнения и отчетности об устранении нарушений

Крупнейшие техногенные катастрофы XX и XXI веков. Их основные причины. Классификация опасностей техносферы. Особенности их воздействия на человека и окружающую среду. Возможности и обязанности государственного производственного контроля за состоянием промышленной безопасности и охраны труда на опасных объектах.

Государственные надзорно-контрольные органы, их функции и обязанности.

Формирование комплексного плана работ по промышленной безопасности, охраны труда и промсанитарии на опасном производственном объекте.

Порядок формирования комплексного плана, согласования, утверждения и контроля за исполнением позиций выполняемых работ по улучшению промышленной безопасности, охране труда и

промсанитарии на опасном производственном объекте. Формы и методы внешнего и внутреннего аудита за состоянием промышленной безопасности.

Система управления безопасностью труда на опасном производственном объекте. Регламент проведения внутреннего аудита по безопасности и охране труда на предприятии.

Планирование мероприятий по безопасности труда и контроль за их выполнением. Обучение вопросам безопасности труда. Контроль за правильностью составления и ведения технической документации. Контроль за исполнением распоряжений и предписаний лиц надзора предприятия, а также лиц государственного надзора за состоянием безопасности труда.

Степень ответственности работников предприятий за допущенные нарушения безопасности и несчастные случаи.

Основные источники правового обеспечения управления безопасностью труда. Виды ответственности за нарушения законодательства об охране труда и промышленной безопасности. Основные обязанности и права должностных лиц и других работников, организаций в сфере охраны труда и промышленной безопасности.

О концепции разработки «Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах».

Разработанные в настоящее время «Концепции...» и их недостатки. Цели доработки, общие дополнительные требования к структуре единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности. Требования к методике количественной оценки состояния охраны и безопасности труда и эффективности системы управления.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - 7-е изд., стер. - Москва: Высшая школа, 2007, ISBN 978-5-06-004171-2. - 616. - Библиогр.: с. 613
2. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Я. Д. Вишняков [и др.]. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008, ISBN 978-5-7695-4836-9. - 304. - Библиогр.: с. 293-294
3. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт: ИД Юрайт, 2012. - 682 с. - 682 с. - Серия : Бакалавр. - ISBN 978-5-9692-1226-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://bibliotech.psu.ru/Reader/Book/8426>

Дополнительная:

1. Экология и безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / Д. С. Кривошеин [и др.] ; ред. Л. А. Муравей. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2000, ISBN 5-238-00139-8. - 447. - Библиогр. в конце разд.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.livesafety.ru/obuch/nadzor-i-kontrol-v-sfere-bezopasnosti/%D0%9D%D0%B0%D0%B4%D0%B7%D0%BE%D1%80%20%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C%20%D0%B2%20%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF>

Учебное пособие

www.mchs.gov.ru Интернет ресурсы ГО и ЧС

http://edu.usfeu.ru/Uploads/MetodObespech/KursLekzii/1803021/nadsor&control_lec.pdf справочный материал

http://www.tehbez.ru/Docum/DocumInfoShow_DocumFolderID_2.html справочный материал

<http://www.st-standart.ru/laws/kzot/kzot57.htm> Трудовой кодекс

http://urss.ru/PDF/add_ru/178932-1.pdf Учебное пособие

http://ohrana-bgd.ru/bgdpravo/bgdpravo1_111.html Информационный ресурс

http://studme.org/1584072028651/bzhd/nadzor_i_kontrol_v_sfere_bezopasnosti Учебные материалы

<http://www.mchs.gov.ru/dop/terms/item/88393/> МЧС

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Надзор и контроль в сфере безопасности** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

• презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);

• доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)

• доступ в электронную информационно-образовательной среду университета.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Лекционные занятия - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

2. Практические (семинарские) занятия - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

3. Групповые (индивидуальные) консультации - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

4. Текущий контроль - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран,

компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

5. Самостоятельная работа - Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Надзор и контроль в сфере безопасности**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.4

Способен к участию в расследовании и ведению учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.4.2 Выявляет и анализирует причины возникновения несчастных случаев на производстве, ведет учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний</p>	<p>1. Знать: нормы техники безопасности; 2. Уметь: работать с нормативно-правовыми актами в области обеспечения промышленной безопасности; оценивать уровни опасностей на производстве; вести учет несчастных случаев и проф.заболеваний 3. Владеть: современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Студент не знает нормативную базу по технике безопасности, не умеет работать с нормативно-правовыми актами в области обеспечения промышленной безопасности, оценивать уровни опасностей на производстве, вести учет несчастных случаев и проф.заболеваний, не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Студент не знает нормативную базу по технике безопасности, или не умеет работать с нормативно-правовыми актами в области обеспечения промышленной безопасности и оценивать уровни опасностей на производстве, вести учет несчастных случаев и проф.заболеваний, не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Студент знает нормативную базу по технике безопасности, умеет работать с нормативно-правовыми актами в области обеспечения промышленной безопасности и оценивать уровни опасностей на производстве, вести учет несчастных случаев и проф.заболеваний, но не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Студент знает нормативную базу по технике безопасности, умеет работать с нормативно-</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>правовыми актами в области обеспечения промышленной безопасности и оценивать уровни опасностей на производстве, вести учет несчастных случаев и проф.заболеваний, владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека.</p>

ПК.3

Способен к обеспечению контроля за состоянием условий труда на рабочих местах и состоянием окружающей среды, соблюдения требований охраны труда

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.3.2 Осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду, производит оценку риска и величины ущерба</p>	<p>1.Знать: нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды 2.Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, производить оценку риска и величины ущерба 3. Владеть: современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Студент не знает нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, не умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, производить оценку риска и величины ущерба, не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Студент не знает нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, или не умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, производить оценку риска и величины ущерба, не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Студент знает нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>окружающую среду, производить оценку риска и величины ущерба, но не владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Студент знает нормативно-правовые акты в области обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, производить оценку риска и величины ущерба, владеет современными методами анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : ПК-электив

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.3.2 Осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду, производит оценку риска и величины ущерба	Порядок приема предписаний от инспектора государственных надзорно-контрольных органов, распределение позиций предписаний среди ответственных специалистов предприятия, установление сроков их выполнения и отчетности об устранении нарушений Письменное контрольное мероприятие	Планирование контрольно-надзорной деятельности государственных органов на опасных производственных объектах.
ПК.4.2 Выявляет и анализирует причины возникновения несчастных случаев на производстве, ведет учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Система управления безопасностью труда на опасном производственном объекте. Регламент проведения внутреннего аудита по безопасности и охране труда на предприятии. Письменное контрольное мероприятие	Формирование комплексного плана работ по промышленной безопасности, охраны труда и промсанитарии на опасном производственном объекте.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.3.2 Осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду, производит оценку риска и величины ущерба</p> <p>ПК.4.2 Выявляет и анализирует причины возникновения несчастных случаев на производстве, ведет учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний</p>	<p>О концепции разработки «Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах».</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>О концепции разработки «Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах».</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Порядок приема предписаний от инспектора государственных надзорно-контрольных органов, распределение позиций предписаний среди ответственных специалистов предприятия, установление сроков их выполнения и отчетности об устранении нарушений

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Верное решение 3го задания контрольной работы	10
Верное решение 4го задания контрольной работы	10
Верное решение 1го задания контрольной работы	5
Верное решение 2го задания контрольной работы	5

Система управления безопасностью труда на опасном производственном объекте.

Регламент проведения внутреннего аудита по безопасности и охране труда на предприятии.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
-----------------------	-------

Верное решение 3го задания контрольной работы	10
Верное решение 4го задания контрольной работы	10
Верное решение 1го задания контрольной работы	5
Верное решение 2го задания контрольной работы	5

О концепции разработки «Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах».

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Верное решение 1го задания контрольной работы	10
Верное решение 4го задания контрольной работы	10
Верное решение 3го задания контрольной работы	10
Верное решение 2го задания контрольной работы	10