

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Институт химии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института химии
д.х.н., профессор Горячева И.Ю.

« 17 » сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление опасными производствами

Направление подготовки бакалавриата
20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки бакалавриата
Промышленная безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Углова Варсения Загидовна		17.09.21
Председатель НМК	Крылатова Яна Георгиевна		17.09.21
Заведующий кафедрой	Кузьмина Раиса Ивановна		17.09.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление опасными производствами» является формирование компетенций, связанных с:

- знанием общих методов и приемов организации управления опасными производствами;
- знанием технических, правовых, экономических и социальных основ обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- освоение основных направлений профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств, в чрезвычайных ситуациях;
- изучением методологии и основ технологии принятия решений в условиях риска и неопределенности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Управление опасными производствами» (Б1.О.27) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Промышленная безопасность технологических процессов и производств» и осваивается в 4 семестре.

Материал дисциплины логически и содержательно-методически связан с дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Общая и неорганическая химия», «Основы дефектологии и инклюзивная практика», «Физика», «Высшая математика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «История», «Ноксология». В результате изучения этих дисциплин, обучающиеся должны обладать входными знаниями и умениями, необходимыми для освоения дисциплины «Управление опасными производствами»:

- знать понятия чрезвычайной ситуации (ЧС), аварии, катастрофы; общую классификацию ЧС;
- иметь общую информацию о ЧС мирного и военного времени, а также о способах защиты населения и территорий в ЧС;
- знать классификацию потенциально-опасных объектов;
- уметь дифференцировать, интегрировать, проводить обработки результатов прямых и косвенных измерений, рассчитывать доверительный интервал; знать способы выражения концентрации веществ.

Знания, полученные при изучении курса «Управление опасными производствами» необходимы для освоения дисциплин «Психология безопасности труда и эргономика», «Пожаровзрывоопасность в химическом производстве», «Инженерная защита химических производств», «Опасные производства Саратовской области», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Организация охраны труда», «Устойчивость функционирования объектов народного хозяйства в ЧС».

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>ОПК-3.1 Систематизирует и анализирует законодательство в сфере производственного контроля. ОПК-3.2 Проводит первичный поиск и анализирует научно-техническую информацию для решения конкретной задачи промышленной безопасности. ОПК-3.3 Использует информационные справочно-правовые базы.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации управления опасными производствами; основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь; - виды отказов технических систем, приводящих к аварийным ситуациям; - основные принципы и способы повышения надежности технических систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления опасными промышленными объектами; - производить оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния безопасности на производстве и риска аварий на опасных производственных объектах; - способностью определять опасные и чрезвычайно опасные зоны производства; - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, основами экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности, экспертизы безопасности и экологической экспертизы безопасности технических регламентов.
<p>ПК-3 Способность организовывать, планировать и осуществлять работу исполнителей по</p>	<p>ПК-3.1 Основываясь на принципах независимости, объективно и беспристрастно исполняет свои обязанности. ПК-3.2 Доводит до сведения работников</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовые организационные формы и методы управления производством; - отечественный и зарубежный опыт организации производственной деятельности в

<p>решению задач обеспечения промышленной безопасности</p>	<p>объекта информацию об изменении требований нормативной документации по промышленной безопасности.</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает инструкции для работников, осуществляющих производственный контроль в организации.</p> <p>ПК-3.4 Использует современные технические средства обучения при сборе, анализе, обработке и представлении информации работниками опасных производственных объектов</p> <p>ПК-3.5 Контролирует выполнение персоналом объекта своих обязанностей, предусмотренных нормативными документами по промышленной и пожарной безопасности</p>	<p>современных условиях;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством; - принимать нестандартные решения по разрешению проблемных ситуаций; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления опасными производствами на участке низового звена управления – аппаратчик.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)		
				Лекции	Практические занятия		СР	Контроль			Всего
					Общая трудо- емкость	Из них – практи- ческая подготов- ка					
1	Правовые основы промышленной безопасности	4	1	2	2	-	2	-	6	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос.	
2	Основы промышленной безопасности	4	2, 3	4	4	-	4	-	12	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос. «Интеллектуальный футбол».	
3	Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	4	4-7	8	8	-	8	-	24	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос. Письменный отчет.	
4	Экономические механизмы регулирования промышленной безопасности	4	8	2	2	1	2	-	6	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос.	
5	Научные основы организации производства	4	9, 10	4	4	1	4	-	12	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос	
6	Типы промышленного производства	4	11-13	6	6	1	6	-	18	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос. «ИБГ – интервью больших групп»	
7	Производственный процесс. Принципы организации производственного процесса.	4	14-16	6	6	1	6	-	18	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос. Письменный отчет.	
8	Основы устойчивости функционирования объектов экономики	4	17, 18	2	2	-	8	-	12	Контроль посещаемости, дискуссия, устный опрос. Представление рефератов, «Печа-куча».	
9	Промежуточная аттестация	4						36	36	Экзамен	
	ИТОГО часов в 4 семестре			34	34	4	40	36	144		

4.1 Содержание лекционного курса

Тема 1. Правовые основы промышленной безопасности. Законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности.

Правовые аспекты управления опасными производствами. Государственный контроль в области промышленной безопасности. Структура государственного управления опасными производствами. Государственная политика и принципы государственного управления опасными производствами. Функции и полномочия в области промышленной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств. Функции контроля и надзора органов исполнительной власти: Федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства, осуществляющие функции контроля и надзора в области безопасности функционирования опасных производств.

Основные законы и нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность опасных производственных объектов: Указ Президента РФ «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»; ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране окружающей среды», «О техническом регулировании», «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте», «О лицензировании отдельных видов деятельности», «Градостроительный кодекс РФ», 7 «Кодекс РФ об административных правонарушениях», Постановление правительства РФ «О регистрации объектов в государственном реестре ОПО», «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований ПБ на ОПО»; ГОСТы «Охрана природы. Экологический паспорт предприятия», «Анализ видов, последствий и критичности отказов», «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Взрывы. Термины и определения», «Источники техногенных чрезвычайных ситуаций», «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля», «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

Тема 2. Основы промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов. Обоснование безопасности опасных производственных объектов. Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах.

Тема 3. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов. Регистрация опасных

производственных объектов. Лицензирование в области промышленной безопасности. Сертификация технических средств и устройств. Экспертиза промышленной безопасности. Декларация промышленной безопасности. Разработка декларации. Паспорт безопасности опасного объекта. Примерный перечень документов, регламентирующих вопросы промышленной безопасности. Информирование государственных органов и общественности об опасностях и авариях. Ответственность производителей за нарушения законодательства и нанесенный ущерб. Участие органов местного самоуправления и общественности в процессах обеспечения промышленной безопасности.

Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасных производственных объектах.

Тема 4. Экономические механизмы регулирования промышленной безопасности. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Государственный пожарный надзор. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Тема 5. Научные основы организации производства. Сущность организации производства. Организация производства как самостоятельная область знаний. Закономерности организации производства на предприятии. Классификация предприятий. *Факторы производственной деятельности предприятия.* Основные фонды и нематериальные активы предприятия. Износ основных средств. Оценка и учет основных фондов. Поступление и выбытие основных фондов. Трудовые ресурсы. Организация и производительность труда. Финансовые ресурсы предприятия.

Тема 6. Типы промышленного производства. Типы производства и их технико-экономическая характеристика. Технико-экономические характеристики каждого из типов производства.

Тема 7. Производственный процесс. Принципы организации производственного процесса. Понятие и содержание производственного процесса. Разновидности производственных процессов. Принципы организации процессов производства. Оценка уровня организации производственного процесса. Организация производственного процесса в пространстве. производственная структура. Элементы производственной структуры. Типы производственной структуры.

Тема 8. Основы устойчивости функционирования объектов экономики. Общие требования по повышению устойчивости

функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Особые требования по повышению функционирования отраслей промышленности, транспорта, топливно-энергетического комплекса, сельскохозяйственного производства. Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов экономики. Задачи управления безопасностью опасных производств. Подходы к управлению безопасностью: традиционный (охрана труда), технологический, информационно-управляющий (автоматизированные системы).

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При освоении дисциплины «Управление опасными производствами» используются следующие образовательные технологии:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий (в программе Power Point);
- консультации, промежуточный тестовый контроль знаний студентов, практические занятия, контрольная работа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении семинарских занятий с использованием интерактивных форм обучения, выполнения поисковых, творческих заданий, деловых игр, разбор конкретных ситуаций (оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травматичности, оценка риска получения травм или риска гибели на производстве, предложения по увеличению величины сокращения продолжительности жизни).

В рамках *практической подготовки* студентов профессиональные навыки формируются при выполнении и разборе ситуационных задач, деловых игр, разработке документов в области промышленной безопасности, в рамках индивидуальных отчетов, коллоквиумов. Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе деловых игр, разбор конкретных ситуаций. Практические занятия и подбор выполняемых ситуационных задач, а также внеаудиторная работа направлены на формирование у обучающихся умения и навыков в области техносферной безопасности. Формированию профессиональных компетенций выпускников способствует выполнение отдельных расчетных работ по научной тематике кафедры.

№	Тема занятия	Интерактивные методы обучения	Кол-во часов
1	Нарушение законодательства в	«Интеллектуальный	1

	области промышленной безопасности. Ответственность за причинение вреда жизни граждан в результате аварии на опасном производственном объекте.	футбол»	
2	Принципы организации производственного процесса. Общая организационно-функциональная структура процесса управления безопасностью при техногенных воздействиях.	«ИБГ – интервью больших групп»	1
3	Газовое хозяйство предприятия, внутрицеховое газовое хозяйство, условия безопасной эксплуатации. Устойчивость функционирования объектов экономики	«Печа-куча»	2

Разновидностью образовательных технологий является технология адаптивного обучения, предполагающая гибкую систему организации учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Центральное место в этой технологии отводится обучаемому, его деятельности, качествам его личности. Обучение в условиях применения технологии адаптивного обучения становится преимущественно активной самостоятельной деятельностью: это чтение обязательной и дополнительной литературы, реферативная работа, решение задач различного уровня сложности, выполнение лабораторных и практических работ, индивидуальная работа с преподавателем, контроль знаний и т.д. Технология адаптивного обучения предполагает осуществление контроля всех видов: контроль преподавателя, самоконтроль,

При изучении дисциплины «Управление опасными производствами» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья следует применять следующие адаптивные технологии: использование социально-активных рефлексивных методов обучения для создания комфортного психологического климата в студенческой группе, использование дистанционных технологий при реализации программы, работа по индивидуальному плану (время подготовки к сдаче отчета увеличивать на 0,5 часа).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа студента заключается в освоении теоретического материала, подготовке, расчете и оформлении практических работ (решении задач), выполненных в аудитории.

Промежуточная аттестация студентов производится в форме экзамена.

№	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Освоение теоретического материала	Коллоквиум, дискуссия
2	Подготовка к текущему тестированию	Тестирование
3	Выполнение письменных домашних заданий	Проверка домашних заданий
4	Подготовка реферата	Защита реферата

На самостоятельную работу вынесены следующие вопросы:

Опасности объектов содержащих горючие и взрывчатые вещества. Емкости для хранения жидкостей и газов. Аварийные выбросы на объектах содержащих сжиженные газы. Приближенная оценка количества вещества переходящего в первичное и вторичное облако при разливе жидкостей. Опасности объектов, содержащих сжатые газы. Опасности объектов, содержащих конденсированные взрывчатые вещества. Опасности объектов, содержащих пылевые облака. Анализ взрывопожароопасных объектов. Методика оценки опасности объектов содержащих горючие и взрывчатые вещества.

Газовое хозяйство предприятия, внутрицеховое газовое хозяйство, условия безопасной эксплуатации. Распределительные системы газоснабжения - газовые сети низкого, среднего и высокого давления, газораспределительные станции, газорегуляторные пункты и установки. Распределительная система газоснабжения по принципу построения подразделяются на кольцевые, тупиковые и смешанные. Классификация газопроводов по давлению.

Условия безопасного пуска газа на предприятии и эксплуатация промышленных печей. Обслуживающий персонал и его обязанности; предупреждение, локализация и ликвидация аварий в газовом хозяйстве. Присоединение газопроводов к действующим сетям. Контроль за содержанием окиси углерода в помещениях. Обслуживание и ремонт газопроводов. Эксплуатация газорегуляторных пунктов. Техника безопасности при эксплуатации газовых сетей. Обслуживающий персонал и его обязанности. Мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий в газовом хозяйстве. Контроль за накоплением горючих газов в воздухе производственных помещений, флегматизация и вентиляция.

Мероприятия по взрывозащите технологического оборудования. Пожарная профилактика в технологических процессах на производстве. Пожарная профилактика электроустановок, систем отопления и вентиляции. Молниезащита зданий и сооружений.

Опасности объектов, имеющих грузоподъемные машины и механизмы (краны всех типов, лебедки, подъемники, вышки, лифты, домкраты, съемные грузозахватные приспособления: крюки, канатные и цепные стропы, траверсы, грузоподъемные электромагниты и вакуумные захваты).

Примерный перечень тем рефератов к дисциплине:

1. Декларация безопасности опасного промышленного объекта.
2. Диагностика нарушений и аварийных ситуаций в технических системах (объектах).
3. Алгоритм обеспечения эксплуатационной надежности технических систем.
4. Обязанности работодателя в области охраны труда.
5. Система лицензирования.
6. Экспертиза промышленной безопасности.
7. Экономическая ответственность за нарушение законодательства и нанесенный ущерб.
8. Экономические механизмы регулирования в области промышленной безопасности.
9. Государственные органы управления опасными производствами. Нормативно-правовое управление.
10. Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений. («Генерального соглашения»).
11. Международные органы управления охраной труда.
12. РОСТЕХНАДЗОР, функции и значение.
13. РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ, функции и значение.
14. Государственные органы контроля и надзора при Президенте РФ.
15. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
16. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения». Цель, сущность.
17. Федеральный закон «О пожарной безопасности». Цель, сущность.
18. Федеральный закон «О техническом регулировании».
19. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан.
20. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Цель, сущность, особенности документа.
21. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Цель, сущность, особенности документа.
22. Методика прогнозирования химических загрязнений воздушной среды городов.

23. Прогнозирование радиационной обстановки с использованием методов теории игр.

Примерный перечень тестовых заданий к дисциплине:

1 Целью Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» является:

- а) предупреждение аварий на опасных производственных объектах;
- б) снижение загрязнения окружающей среды при эксплуатации ОПО.
- в) обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих ОПО, к локализации и ликвидации аварий.
- г) установка порядка расследования и учета несчастных случаев на ОПО

2 Положения Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» распространяются:

- а) на государственные организации осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности;
- б) на частные предприятия осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности;
- в) на все организации, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности ОПО;
- г) все ответы верны.

3 Что понимают под определением Промышленная безопасность?

- а) состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий указанных аварий;
- б) комплекс мероприятий, направленных на предупреждение аварий на ОПО и последствий указанных аварий;
- в) соблюдение техники безопасности на ОПО;
- г) все ответы верны.

4 Дайте правильное определение термину «инцидент».

- а) отказ или повреждение технических устройств, применяемых на ОПО;
- б) отклонение от режима технологического процесса;
- в) нарушение положений Федерального закона № 116-ФЗ, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Президента Российской Федерации, нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, а также федеральных норм и правил в области промышленной безопасности;
- г) все ответы правильные.

5 Опасный производственный объект – это:

- а) предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в Приложении 1 к ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- б) стационарно установленный грузоподъемный кран грузоподъемностью свыше 10 т;
- в) социальные объекты;
- г) все ответы правильные.

6 К категории опасных производственных объектов не относятся объекты, на которых:

- а) используется оборудование, работающее под давлением более 0.07 МПа или при температуре нагрева воды более 115⁰С;
- б) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

- в) ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях;
- г) Используются переносные грузоподъемные механизмы (ручные тали, ручные лебедки, домкраты, мачты и т.п.).

7 К категории ОПО относятся:

- а) объекты, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются: воспламеняющиеся вещества, горючие вещества, окисляющие вещества, взрывчатые вещества, токсичные вещества, высокотоксичные вещества, вещества представляющие опасность для окружающей среды.
- б) объекты, на которых получают расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;
- в) объекты, на которых ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях;
- г) все ответы правильные.

8 Государственная функция по регистрации опасных производственных объектов и ведению реестра возложена на:

- а) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (ФСЭТАН);
- б) территориальные органы ФСЭТАН;
- в) Федеральные органы исполнительной власти, которым в установленном порядке предоставлено право регистрации подведомственных ОПО.
- г) все ответы правильные.

9 В какие сроки организация, которая ввела в эксплуатацию ОПО, представляет в регистрирующий орган документы, необходимые для регистрации в государственном реестре?

- а) сразу после ввода в эксплуатацию;
- б) после проведения экспертизы;
- в) не позднее 10 дней со дня начала его эксплуатации;
- г) все ответы правильные.

10 Для регистрации ОПО в государственном реестре организация, его эксплуатирующая направляет:

- а) заявление;
- б) карту учета ОПО (в 2 экземплярах на каждый объект).
- в) сведения, характеризующие каждый ОПО (в двух экземплярах);
- г) все ответы правильные.

11 Перерегистрация ОПО проводится:

- а) не реже 1 раза в 3 года;
- б) не реже 1 раза в 5 лет;
- в) не реже 1 раза в 10 лет;
- г) не реже 1 раза в 7 лет.

12 Какой общий срок исполнения государственной функции со дня регистрации заявления эксплуатирующей организации?

- а) 10 дней со дня регистрации заявления;
- б) 20 дней со дня регистрации заявления;
- в) 30 дней со дня регистрации заявления;
- г) 2 месяца со дня регистрации заявления.

13 Идентификация ОПО - это:

- а) выявление и отнесение объекта к категории ОПО;
- б) определение его наименования, признаков опасности;
- в) определение типа объекта в соответствии с требованиями ФЗ №116;
- г) все ответы правильные.

14 Каким нормам не должны соответствовать требования промышленной безопасности?

- а) нормам экологической безопасности;
- б) нормам охраны труда, строительства;
- в) нормам безопасности дорожного движения;
- г) требованиям государственных стандартов.

15 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» базируется на соответствующих положениях:

- а) Конституции РФ;
- б) Федерального закона «О безопасности»;
- в) Федерального закона «Об охране окружающей среды»;
- г) все ответы правильные.

16 К основным функциям федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопасности, относятся:

- а) отдельные функции нормативно-правового регулирования, специальные разрешительные, контрольные или надзорные функции в области промышленной безопасности;
- б) материальное и финансовое обеспечение функционирования систем управления промышленной безопасности;
- в) нормативное регулирование в области промышленной безопасности и смежных с ней областях права;
- г) все ответы правильные.

17 Что относится к видам деятельности в области промышленной безопасности?

- а) проектирование, консервация и ликвидация ОПО;
- б) расширение, обслуживание и ремонт технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;
- в) страхование ОПО;
- г) все ответы правильные.

18 Документы, необходимые при рассмотрении вопроса о выдаче лицензии на эксплуатацию ОПО:

- а) разрешение на ввод ОПО в эксплуатацию;
- б) положительное заключение экспертизы промышленной безопасности;
- в) декларация промышленной безопасности ОПО, если объект декларируем;
- г) все ответы правильные.

20 Технические устройства, применяющиеся на ОПО, подлежат:

- а) экспертизе промышленной безопасности;
- б) сертификации или декларированию соответствия на соответствие промышленной безопасности;
- в) техническому освидетельствованию специализированной организацией;
- г) все ответы правильные.

21 Допускаются ли отклонения от проектной документации в процессе строительства, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации ОПО?

- а) допускаются;
- б) не допускаются;
- в) допускаются с разрешения ФСЭТАН;
- г) не допускаются ФСЭТАН.

22 При назначении на должность руководителей и специалистов первичная аттестация по промышленной безопасности проводится не позднее:

- а) 15 дней;
- б) 1 месяца;
- в) 3 месяцев;

г) 6 месяцев.

23 Периодическая аттестация руководителей и специалистов по промышленной безопасности проводится не реже чем:

а) 1 раз в год;

б) 1 раз в 3 года;

в) не реже чем один раз в пять лет, если другие сроки не предусмотрены иными нормативными актами;

г) 2 раза в 3 года.

24 Положение о службе производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО разрабатывается:

а) специализированной организацией и согласовывается с профсоюзным комитетом отрасли;

б) специализированной организацией и утверждается руководителем эксплуатирующей организацией;

в) эксплуатирующей организацией и согласовывается с территориальным органом ФСЭТАН;

25 Функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, рекомендуется возлагать на специально назначенного работника эксплуатирующей организации, если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет:

а) менее 160 человек;

б) от 150 до 300 человек;

в) от 150 до 500 человек;

г) более 500 человек.

26 Какие из перечисленных обязанностей не входят в обязанности работника, ответственного за осуществление производственного контроля?

а) обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками ОПО требований промышленной безопасности;

б) разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;

в) организовать разработку планов мероприятий по локализации аварий и ликвидации их последствий;

г) направлять на повторную аттестацию работников, нарушивших требования промышленной безопасности.

27 В информации об организации производственного контроля, которую эксплуатирующие организации предоставляют в территориальные органы ФСЭТАН по планам на текущий год и по итогам прошедшего года, не должны содержаться сведения:

а) о выполнении плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, результатов проверок, устранения нарушений, выполнении предписаний;

б) о плане мероприятий по локализации аварий и ликвидации их последствий;

в) об уставе организации, эксплуатирующей ОПО;

г) о состоянии оборудования, применяемого на опасных производственных объектах.

28 На ОПО техническое расследование причин аварии проводится:

а) комиссией организации, аттестованной в соответствии с требованиями;

б) специальной комиссией Правительства РФ;

в) специальной комиссией, возглавляемой представителем ФСЭТАН или его территориального органа;

г) все ответы правильные.

29 В какой срок назначается комиссия по техническому расследованию аварий?

а) не позднее 1 суток после получения оперативного сообщения об аварии;

б) не позднее 2 суток после получения оперативного сообщения об аварии;

в) не позднее 3 суток после получения оперативного сообщения об аварии;

г) все ответы правильные.

30 Техническое расследование причин аварий проводится комиссией в течении:

а) 10 рабочих дней;

б) 15 рабочих дней;

в) 20 рабочих дней;

г) 30 рабочих дней.

31 В течение, какого времени хранится в организации Акт расследования причин инцидента?

а) не менее 6 месяцев;

б) не менее одного года;

в) не менее двух лет;

г) все ответы правильные.

32 Дайте правильное определение термину «экспертиза».

а) оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, результатом которой является заключение;

б) оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, результатом которой является Акт;

в) оценка соответствия объекта экспертизы предъявляемому к нему требованию ФСЭТАН;

г) все ответы правильные.

33 Конечный этап экспертизы промышленной безопасности оформляется:

а) актом;

б) заключением;

в) решением экспертной комиссии;

г) все ответы правильные.

34 Какая организация называется экспертной организацией?

а) организация, проводящая экспертизу;

б) организация, имеющая лицензию ФСЭТАН на проведение экспертизы промышленной безопасности;

в) организация, зарегистрированная в государственном реестре;

г) все ответы правильные.

35 Заключение экспертизы промышленной безопасности – это:

а) документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности;

б) протокол заседания экспертной организации;

в) письменное соглашение экспертной и эксплуатирующей организациями;

г) все ответы правильные.

35 Разработка декларации промышленной безопасности предполагает:

а) Всестороннюю оценку риска аварии и связанной с ней угрозы;

б) анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организаций к эксплуатации ОПО в соответствии с требованиями промышленной безопасности;

в) анализ готовности организации к локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО;

г) разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и масштабов ущерба, нанесенного в случае аварии на ОПО.

36 Каков срок действия лицензии на эксплуатацию ОПО?

а) лицензия действует бессрочно;

б) лицензия на эксплуатацию ОПО выдается сроком на 5 лет;

в) лицензия на эксплуатацию ОПО выдается сроком на 3 года;

г) лицензия на эксплуатацию ОПО выдается сроком на 10 лет.

37 Что не включается в сумму ущерба при возмещении причиненного вреда жизни и здоровью третьих лиц после аварий на опасном производственном объекте:

- а) заработок, которого потерпевшее лицо лишилось вследствие потери трудоспособности;
- б) дополнительные расходы, необходимые для восстановления здоровья потерпевшего;
- в) часть заработка, которого в случае смерти потерпевшего лишились лица, состоящие на его иждивении;
- г) моральный вред.

38 Что называется страховой премией?

- а) минимальный размер страховой суммы при страховании гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты;
- б) плата за страхование, которую страхователь обязан уплатить страховщику;
- в) договорная сумма страхователя;
- г) моральный вред.

39 По правилам страхования гражданской ответственности организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей среде в результате аварии на ОПО, не возмещаются:

- а) моральный вред;
- б) вред, причиненный лицам, находящимся со страхователем в трудовых отношениях;
- в) вред, причиненный имуществу, которым страхователь обладает на праве собственности;
- г) убытки, являющиеся упущенной выгодой.

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Опасные производственные объекты.
2. Термины, основные определения промышленной безопасности опасных производственных объектов.
3. Принципы идентификации предприятий как опасных производственных объектов.
4. Классы опасности ОПО согласно ФЗ 116.
5. Обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.
6. Потенциально опасный объект.
7. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.
8. Классы потенциально опасных объектов в соответствии с приказом МЧС России.
9. Регистрация опасных производственных объектов.
10. Государственный реестр опасных производственных объектов, регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре и ведение государственного реестра опасных производственных объектов. Определения.
11. Цели регистрации ОПО.
12. Идентификация ОПО при регистрации.
13. Алгоритм процедуры регистрации ОПО (документы, сроки).
14. Требования к техническим устройствам, применяемым на ОПО.

15. Виды (типы) технических устройств, разрешение на применение которых выдает Центральный аппарат Ростехнадзора.
16. Виды (типы) технических устройств, разрешение на применение которых выдают территориальные органы Ростехнадзора.
17. Лицензирование.
18. Дать определение: лицензирование, лицензия, лицензируемый вид деятельности, лицензирующие органы, соискатель лицензии, лицензиат, место осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию.
19. Основные принципы осуществления лицензирования – перечислить.
20. Виды деятельности в области промышленной безопасности относятся (№ 116-ФЗ) – перечислить.
21. Виды деятельности в области промышленной безопасности, подлежащие лицензированию?
22. Обязательное требование к соискателю лицензии для принятия решения о предоставлении лицензии на эксплуатацию опасных производственных объектов – назвать.
23. Документы, предоставляемые соискателем в лицензирующий орган для получения лицензии?
24. К заявлению о предоставлении лицензии прилагаются: перечислить.
25. Алгоритм получения лицензии, сроки.
26. Порядок принятия решения о предоставлении лицензии или об отказе?
27. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности.
28. Требования к лицензированию деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.
29. Постановлении Правительства Российской Федерации от 10.06.2013 № 492 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».
30. Перечень выполняемых работ на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах I, II и III классов опасности.
31. Основание для проведения проверки соискателя лицензии или лицензиата является: документарная проверка, внеплановая выездная проверка, плановая проверка лицензиата.
32. Перечень грубых нарушений лицензионных требований.
33. Приостановление действия лицензии.
34. Действие лицензии прекращается в связи: перечислить.
35. Декларация промышленной безопасности.
36. Основы декларирования безопасности.
37. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Структура декларации безопасности.
38. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности.

39. Проведение оценки опасностей и риска
40. Сертификация технических средств и устройств.
41. Схемы сертификации.
42. Органы, проводящие сертификацию, структура.
43. Паспорт безопасности. Общая информация. Цель. Задачи. Назначение. Структура.
44. Экспертиза промышленной безопасности.
45. Научные основы организации производства.
46. Сущность организации производства.
47. Производительные силы, производственные отношения, люди, трудящиеся, орудия труда, предмет труда, человек – личный фактор производства, орудия и предметы труда – вещественные факторы. Дать определение.
48. Производственные отношения: производственно-технические и социально-экономические.
49. Закономерности организации производства на предприятии.
50. Классификация предприятий. Основными признаками классификации предприятий по группам: отраслевая и предметная специализация; структура производства; мощность производственного потенциала (размер предприятия); организационно-правовые различия и т. д.
51. Классификация предприятий по формам собственности различают: государственные; муниципальные; частные; кооперативные предприятия; предприятия, находящиеся в собственности общественных организаций; прочие (включая смешанную собственность, собственность иностранных лиц, граждан и без гражданства).
52. Факторы производственной деятельности предприятия.
53. Основные фонды и нематериальные активы предприятия. Определение.
54. Классификация основных фондов: по функциональному назначению; по принадлежности; по отраслевому признаку; по вещественно-натуральному составу.
55. Основные производственные фонды (ОПФ). Непроизводственные основные фонды (НПОФ). Определение, примеры, характеристики.
56. Группы ОПФ (классификация): здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование, инвентарь производственный и хозяйственный. Состав группы. Назначение.
57. Основные производственные фонды: активная и пассивная части. Отличия.
58. Нематериальные активы, условия признания объектов нематериальными активами.
59. Износ основных средств.

60. Физический износ основных средств. От каких факторов зависит уровень физического износа основных средств ?
61. Моральный износ основных фондов. Сущность морального износа, формы морального износа.
62. Амортизация основных фондов. Общая информация. Определение. К Ст. 256 Налогового кодекса РФ (НК РФ).
63. Поступление и выбытие основных фондов. Отличия, особенности. Способы.
64. Трудовые ресурсы.
65. Персонал предприятия. Структура персонала предприятия: промышленно-производственный персонал (ППП), непромышленный персонал.
66. ППП: рабочие, специалисты, служащие, руководители. Их задачи и функции. , осуществляющие функции управления предприятием.
67. Типы производства (единичное, серийное, массовое) и их технико-экономическая характеристика.
68. Характеристика типов производства.
69. Понятие производственного процесса и его классификация: простые, аналитические, синтетические процессы; заготовительные производственные, обрабатывающими процессы, выпускающие (сборочные) производственные процессы; прерывные производственные процессы; непрерывные производственные процессы; ручные процессы; частично механизированные процессы; комплексно-механизированные процессы; автоматизированные производственные процессы; аппаратурные процессы, дискретные процессы. Особенности, примеры производств.
70. Принципы организации производственного процесса: принципы дифференциации и комбинирования, принцип концентрации, принцип специализации и/или универсализации, принцип пропорциональности, принцип параллельности, принцип прямоточности, принцип ритмичности, принцип непрерывности.
71. Организация производственного процесса в пространстве.
72. Производственная структура. Определение.
73. Типы производственной структуры: предметный, технологический и смешанный (предметно-технологический): особенности, достоинства, недостатки.
74. Общая структура предприятия, структура.
75. Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия: общеструктурные (народнохозяйственные), отраслевых, региональные, внутренние.
76. Элементы производственной структуры: рабочие места, участки и цехи. Дать определение и характеристику.
77. Классификация и виды рабочих мест: простое, комплексное, стационарное, подвижное, специализированные, универсальные.
78. Классификация и виды участков.

79. Функциональные подразделения предприятия: основное производство, вспомогательные цехи и обслуживающие хозяйства. Общая характеристика, примеры, особенности организации.

80. Безопасность производства и производственных процессов.

81. Безопасность производственных процессов.

82. Устройство предприятий и цехов.

83. Безопасность производственного оборудования.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация (экзамен)	Итого
4	9	0	36	10	0	10	35	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

4 семестр
номер семестра

Лекции

0-9 (оценивается посещаемость).

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

0-36 баллов (2 балла за занятие; оценивается уровень подготовки к практическим занятиям, участие в дискуссиях по теме практического задания, решение задач).

2 балла – высокий уровень подготовки, активное участие в дискуссиях, своевременность и самостоятельность при выполнении индивидуальных заданий;

1 балл – средний уровень подготовки, участие в дискуссиях не постоянное, ошибки при выполнении индивидуальных заданий;

0 – не подготовлен к занятию, не выполнены задания текущего семинара.

Самостоятельная работа

0-10 баллов (оценивается качество выполненных домашних письменных работ – реферата, грамотность в оформлении, правильность выполнения и т.д.).

7-10 баллов – работа соответствует предъявляемым к ней требованиям, материал соответствует теме работы, качественно представлен, но имеются недочеты;

4-6 баллов – работа соответствует предъявляемым к ней требованиям, но допущены технические ошибки;

1-3 балла – материал в работе подобран не грамотно, тема до конца не раскрыта, допущены грубые ошибки в оформлении работы.

0 баллов – работа не выполнена.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

0-10 баллов (оцениваются результаты тестирования в системе Ipsilon).

10 баллов – 85-100 % правильных ответов;

8 баллов – 61-84 % правильных ответов;

6 баллов – 41-60 % правильных ответов;

4 балла – 21-40 % правильных ответов;

2 балла – 1-20 % правильных ответов;

0 баллов – тестирование не пройдено.

Промежуточная аттестация (экзамен)

0-35 баллов

При проведении промежуточной аттестации:

ответ на «отлично» оценивается от 30 до 35 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 20 до 29 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 5 до 19 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» от 0 до 4 баллов

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4 семестр по дисциплине «Управление опасными производствами» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Управление опасными производствами» в оценку (экзамен):

87-100 баллов	«отлично»
70-86 баллов	«хорошо»
51-69 баллов	«удовлетворительно»
0-50 баллов	«не удовлетворительно»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) литература:

1. Шевченко Т.В. Нестандартные методы оценки персонала [Электронный ресурс] : учебное пособие / Шевченко Т. В. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. - Б. ц. (Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks).

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Текст : Электронный ресурс]: Учебник / С.В. Белов. - 5-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 350 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Internet access. – ISBN 978-5-534-03237-6. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

3. Алымов, Валентин Тимофеевич. Техногенный риск. Анализ и оценка [Текст] : учеб. пособие / В. Т. Алымов, Н. П. Тарасова. - Москва : Академкнига, 2007. - 118, [2] с. : цв. ил, рис., табл. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 113-116. - ISBN 978-5-94628-286-4 (Электронный каталог) (18 экз).

4. Управление безопасностью экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / А.П. Платонов, В.А. Седнев, В.Н. Шульгин, А.И. Овсяник, С.А. Платонов; под ред. А. И. Овсяника. - Москва, 2008. - 238 с.

5. Угланова, В.З. Управление опасными производствами [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. З. Угланова. - Саратов: [б. и.], 2020. - 94 с. - Б. ц. Перейти к внешнему ресурсу: Текст ID= 2522 (дата размещения: 17.03.2020) http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/2522.pdf

6. Угланова, В.З. Управление опасными производствами / В. З. Угланова. Сб.тестов. - Саратов : [б. и.], 2020. - 61 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный ID = 2566 (дата размещения: 28.09.2020) http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/2566.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Основные системы Windows, стандартные офисные программы, законодательно-правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

1. Microsoft Word 2010

2. Microsoft Excel 2010

3. Microsoft PowerPoint 2010

4. <http://www.tehdoc.ru>; <http://www.safety.ru> – нормативная документация по охране труда.

5. <http://www.mintrans.ru> – официальный сайт министерства транспорта РФ.

6. <http://www.minzdravsoc.ru> – официальный сайт Минздравсоцразвития.
7. <http://www.mchs.ru/> – официальный сайт МЧС.
8. <http://www.gks.ru/> – официальный сайт федеральной службы государственной статистики.
9. <http://www.sci.aha.ru> – web атлас по БЖД.
10. <http://www.novtex.ru> – научно-практический и учебно-методический журнал БЖД.
11. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (№116-ФЗ от 21.07.1997 г.).
12. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (№ 3-ФЗ от 09.01.1996г.) с изменениями и дополнениями от 22.08.2004 г.
13. Федеральный закон «О пожарной безопасности» (№69-ФЗ от 21.12.1994 г.) с изменениями и дополнениями от 02.02.2006 г.
14. Федеральный закон «О техническом регулировании» (№184-ФЗ от 27.12.2002 г.).
15. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (№5487-1 от 22.07.1993 г.) с изменениями и дополнениями от 02.02.2006 г.
16. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№52-ФЗ от 30.03.1999 г.).
17. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ от 10.01.2002 г.);
18. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» (№96-ФЗ от 04.05.1999 г.);
19. Федеральный закон «О коллективных договорах и соглашениях» (№2490-1 от 11.03.1992 г.) с изменениями и дополнениями от 19.06.2004 г..
20. ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ. Общие требования к управлению охраной труда в организации.
21. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007. ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования.
22. Руководство по системам управления охраной труда МОТ-СУОТ 2001/ILO-05Н 2001, Международное бюро труда, Женева.
23. Приказ Минтруда России от 29.02.00 №65 «Об утверждении положения о государственной инспекции труда в субъекте Российской Федерации».
24. Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (от 19.10.2011 N 283-ФЗ).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Современное мультимедийное оборудование.
2. Персональный компьютер.
3. Проекционная аппаратура: оверхед-проектор и мультимедиа-проектор.

5. Специализированные классы, оборудованные техническими средствами обучения (лаборатория профилирующей кафедры, локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet. и т.п.).

6. **Место осуществления практической подготовки:** учебные лаборатории Института химии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и профилю подготовки «Промышленная безопасность технологических процессов и производств».

Автор

доцент кафедры нефтехимии
и техногенной безопасности Института химии СГУ,
к.х.н.

Угланова В.З.

Программа одобрена на заседании кафедры нефтехимии и техногенной безопасности от «17» сентября 2021 года, протокол № 02.

Приложение

Образец билетов к экзамену по дисциплине

САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Кафедра Нефтехимии и техногенной безопасности
Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
Дисциплина Управление опасными производствами

Экзаменационный билет №1

1. Алгоритм получения лицензии, сроки.
2. Элементы производственной структуры: рабочие места, участки и цехи. Дать определение и характеристику.

Зав. кафедрой

Р.И. Кузьмина

САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО

Кафедра Нефтехимии и техногенной безопасности
Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
Дисциплина Управление опасными производствами

Экзаменационный билет №2

1. Требования к лицензированию деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.
2. Элементы производственной структуры: рабочие места, участки и цехи. Дать определение и характеристику.

Зав. кафедрой

Р.И. Кузьмина