

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 15 » февраля 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Охрана труда и промышленная безопасность
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: специалитет
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 180 (5)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
(код и наименование направления)

Направленность: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений (СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель – расширение комплекса знаний, умений и навыков по использованию требований охраны труда и промышленной безопасности.

Задачи:

1. Изучить основные нормативные акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, а также основные нормативные акты в сфере обеспечения промышленной безопасности.
2. Сформировать навыки применения требований охраны труда и промышленной безопасности.
3. Уметь обеспечивать соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов в нефтегазовой отрасли.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

1. Охрана труда на объектах нефтегазовой отрасли.
2. Промышленная безопасность на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-8	ИД-1ОПК-8	Знает основные принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда, основные положения трудового права	Знает особенности профессиональной деятельности групп и коллектива работников	Экзамен
ОПК-8	ИД-2ОПК-8	Умеет организовывать системы управления охраной труда, контролировать их внедрение, поддержание в рабочем состоянии и постоянное совершенствование	Умеет организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	Отчёт по практическом у занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-8	ИД-3ОПК-8	Владеет навыками организации и контроля внутреннего трудового распорядка, распределения функциональных обязанностей работодателя по обеспечению требований охраны труда среди работников	Владеет навыками организации и контроля рациональной и безопасной профессиональной деятельности групп и коллектива работников	Отчёт по практическом у занятию

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	56	56	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	36	36	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	88	88	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Охрана труда	18	0	10	44
<p>Раздел 1. Основы охраны труда</p> <p>Тема 1.1. Основные принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда</p> <p>Тема 1.2. Основные положения трудового права</p> <p>Тема 1.3. Правовые основы и государственное регулирование в сфере охраны труда</p> <p>Раздел 2. Основы управления охраной труда в организации</p> <p>Тема 2.1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда</p> <p>Тема 2.2. Организация системы управления охраной труда и управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд и соблюдение требований охраны труда</p> <p>Тема 2.3. Специальная оценка условий труда</p> <p>Тема 2.4. Разработка инструкций по охране труда</p> <p>Тема 2.5. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций</p> <p>Тема 2.6. Предоставление гарантий и компенсаций за условия труда, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты</p> <p>Тема 2.7. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости</p> <p>Раздел 3. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности</p> <p>Тема 3.1. Основы предупреждения производственного травматизма</p> <p>Тема 3.2. Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, веществ и материалов, технологических процессов</p> <p>Тема 3.3. Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью</p> <p>Тема 3.4. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях</p> <p>Раздел 4. Социальная защита пострадавших на производстве</p> <p>Тема 4.1. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p> <p>Тема 4.2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве</p> <p>Тема 4.3. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний</p>				
Модуль 2. Промышленная безопасность	18	0	8	44
Раздел 5. Законодательство в области промышленной безопасности. Обязанности организаций в обеспечении промышленной				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
безопасности Тема 5.1. Система государственного регулирования промышленной безопасности Тема 5.2. Регистрация опасных производственных объектов Тема 5.3. Общие правила промышленной безопасности для организаций Тема 5.4. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности Тема 5.5. Подготовка и аттестация работников Раздел 6. Экспертиза, декларирование и страхование ОПО Тема 6.1. Экспертиза промышленной безопасности Тема 6.2. Декларирование промышленной безопасности Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Раздел 7. Подготовленность и действия в аварийных ситуациях Тема 7.1. Обеспечение готовности к действиям в аварийных ситуациях Тема 7.2. Расследование технических причин инцидентов и аварий на ОПО Раздел 8. Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности Тема 8.1 Общие организационно-технические требования и положения Тема 8.2. Требования безопасности при бурении Тема 8.3 Требования безопасности при обустройстве и эксплуатации				
ИТОГО по 3-му семестру	36	0	18	88
ИТОГО по дисциплине	36	0	18	88

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Расчет регламентированных перерывов на обогрев при выполнении работ на открытой территории в холодное время года.
2	Разработка локального нормативного документа по обязательной процедуре системы управления охраной труда.
3	Разработка инструкции по охране труда применительно к инновационным технологиям (видам работ) нефтегазовых производств. Отработка навыков разработки элек-тронных курсов и инструктажей при помощи аппаратно-программного комплекса ОЛИМПОКС: Редактор
4	Расследование несчастных случаев, оформление акта Н-1. Применение электронной системы документооборота 1С: Охрана труда

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
5	Составление перечня работ повышенной опасности, выполняемых на нефтегазовом производстве.
6	Оценка вероятности наступления аварий или инцидента методом «дерева событий».
7	Расчет ущерба и затрат на обеспечение безопасности методом «дерево неисправно-стей».
8	Оценка последствия взрывов газо-, паро- и пылевоздушных смесей. Программный комплекс PROXI+РИСК 5
9	Расчет индивидуального риска воздействия на человека поражающих факторов аварий на объектах хранения ЛВЖ. Программный комплекс PROXI+HAZOP

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность : Учебник. М. : Экзамен, 2005. 511 с.	1
2	Фомочкин А.В. Производственная безопасность : учеб. пособие для вузов. М. : Нефть и газ, 2004. 447 с.	11
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Микрюков В. Ю. Безопасность в техносфере : учебник для вузов. Москва : ИНФРА-М : Вузовский учебник, 2014. 250 с. 16,0 усл. печ. л.	1
2	Панов Г. Е. Охрана труда при разработке нефтяных и газовых месторождений : учебник для вузов. Москва : Недра, 1982. 246 с.	20
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Макдональд Д. Промышленная безопасность, оценивание риска и системы аварийного останова : практическое руководство пер. с англ. М. : Группа ИДТ, 2007. 409 с.	3
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Люманов Э. М. Безопасность технологических процессов и оборудования : учебное пособие / Люманов Э.М., Ниметулаева Г.Ш., Добролюбова М. Ф., Джиляджи М. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2019.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/lanRU-LAN-BOOK-111400	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Орешкина Т.А., Хоменко А.О., Волкова А.А., Барышев Е.Е., Печнина Н.В., Шакирова Н.А., Якшина Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Онлайн курс. Национальная платформа открытого образования. 2020. Режим доступа:	https://openedu.ru/course/urfu/LifeSafety/	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Промышленная безопасность. Охрана и безопасность труда. Система и контроль качества : сборник нормативной документации. - Москва: БПМ, 2008.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks126750	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Е.В. Глебова, А.В. Коновалов Основы промышленной безопасности. Учебное пособие. М: РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2015.-171с.	https://www.gubkin.ru/faculty/mechanical_engineering/chairs_and_departments/industrial_safety_and_environmental_conservation/Uchebnye%20posobia/OPB_Uch_posobie_2.pdf	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Microsoft Office Visio Professional 2016 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Statistika Advanced (Statsoft, лиц.дог. ГНФ каф.МДГиГИС)

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет; мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа - проектор ViewSonic PG705HD потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая.	1
Практическое занятие	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	15
Практическое занятие	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа проектор ViewSonic PG705HD потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Охрана труда и промышленная безопасность»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовые техника и технология

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Выпускающая кафедра: Нефтегазовые технологии

Форма обучения: Очная

Курс: 3

Семестр: 6

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 6 семестр

Пермь 2023

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (6-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность» (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по лабораторным работам и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОПЗ	Т/КР		Экзамен
Усвоенные знания						
З.1 Знает особенности профессиональной деятельности групп и коллектива работников	С	ТО		Т		ТВ
Освоенные умения						
У.1 Умеет организовывать системы управления охраной труда, контролировать их внедрение, поддержание в рабочем состоянии и постоянное совершенствование			ОПЗ	КР1		ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 Владеет навыками организации и контроля внутреннего трудового распорядка, распределения функциональных обязанностей работодателя по обеспечению требований охраны труда среди работников			ОПЗ	КР2		ПЗ

С – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *Т/КР* – рубежное тестирование (контрольная работа); *ТВ* – теоретический вопрос; *ПЗ* – практическое задание; *КЗ* – комплексное задание экзамена.

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

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится; в форме защиты отчетов по практическим работам и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических занятий

Всего запланировано 9 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практических занятий проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежных тестирования (Т) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первый тест по модулю 1 «Охрана труда», второй тест – по модулю 2 «Промышленная безопасность».

Типовые задания первого теста:

1. Что такое опасный производственный фактор?
1. Фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может сразу или впоследствии привести к заболеванию, в том числе смертельному, или отразиться на здоровье потомства пострадавшего
2. Фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работающего может привести к травме, в том числе смертельной
3. Фактор производственной среды, затрудняющие выполнение возложенных функций
4. Внешнее воздействие, не позволяющее выполнять установленное задание
2. Что из перечисленного не входит в задачи службы охраны труда организации?
1. Организация работы по обеспечению выполнения работниками государственных нормативных требований охраны труда
2. Контроль за соблюдением работниками государственных нормативных требований охраны труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных нормативных правовых актов организации
3. Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда
4. Организация и контроль за соблюдением трудовой дисциплины, требований правил внутреннего трудового распорядка
3. Что относится к обязательным медицинским осмотрам, проводимых за счет средств работодателя с сохранением за работником места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров?
1. Предварительный (при поступлении на работу)
2. Периодический (в течение трудовой деятельности)
3. Внеочередной медицинский осмотр по просьбе работника в соответствии с медицинскими рекомендациями
4. В соответствии с ответами «1», «2», «3»
5. В соответствии с ответами «1» и «2»
4. Как часто осуществляется проверка знаний требований охраны труда у руководителей и специалистов организаций?
1. При поступлении на работу, далее – ежегодно
2. При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – не реже 1 раза в 3 года
3. При перерыве в работе более 30 дней, далее не реже 1 раза в 5 лет
4. В соответствии с локальными документами предприятия, но не реже 1 раза в 10 лет
5. На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам должны выдаваться прошедшие обязательную сертификацию или декларирование соответствия специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты...
1. ...с даты приема на работу

2. ...после допуска к самостоятельной работе
3. ...после истечения испытательного срока
4. ...после проведения первичного инструктажа

Типовые задания второго теста:

1. Кем устанавливаются порядок разработки и требования к содержанию планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
1. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору
2. Правительством Российской Федерации
3. Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. Кто устанавливает требования к форме предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?
1. Правительство Российской Федерации
2. Ростехнадзор
3. Федеральная служба по труду и занятости
4. Эксплуатирующая организация
33. Кто имеет право проводить сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах?
1. Орган по сертификации, аккредитованный в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации
2. Организации, аккредитованные федеральным органом исполнительной власти по стандартизации, метрологии и сертификации
3. Организации, аккредитованные федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, совместно с федеральным органом исполнительной власти по стандартизации, метрологии и сертификации
4. Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
1. Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ
2. Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ
3. Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта
4. Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса
5. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?
1. Федеральные законы
2. Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации
3. Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.
6. В каком порядке осуществляется допуск подрядных организаций на опасные производственные объекты нефтегазодобывающих производств?
1. В соответствии с Положением о порядке допуска и организации безопасного производства работ, утвержденным организацией, эксплуатирующей ОПО, а при работе нескольких подразделений одной организации, эксплуатирующей ОПО, – Регламентом об организации безопасного производства работ, утвержденным руководителем этой организации или уполномоченным им лицом.
2. В соответствии с графиком взаимодействия, согласованным с заинтересованными организациями.

3. В соответствии с инструкцией, устанавливающей требования к организации работ утвержденной организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты нефтегазодобывающих производств.
4. В соответствии с производственным заданием, выданным руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты нефтегазодобывающих производств, или лицом, его заменяющим.
7. Требования какого документа обеспечивают безопасность технологических процессов на объектах добычи, сбора и подготовки нефти, газа и газового конденсата?
1. Руководства по эксплуатации оборудования
2. Проектной документации на эксплуатацию опасного производственного объекта
3. Технологического регламента (ТР) на каждый технологический процесс опасного производственного объекта (ОПО)
4. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности
8. Какими организациями разрабатываются и утверждаются технологические регламенты на работы по добыче, сбору и подготовке нефти, газа и газового конденсата?
1. Разрабатываются проектной организацией на стадии проектирования и строительства, а также реконструкции. ТР на ОПО, находящихся в эксплуатации, может разрабатываться эксплуатирующей организацией
2. Разрабатываются специализированными организациями, а утверждаются компанией
3. Разрабатываются и утверждаются компанией-оператором
4. Разрабатываются проектной организацией, а утверждаются подрядной организацией
5. Разрабатываются проектной организацией, а утверждаются территориальными органами Ростехнадзора
9. При каком условии рабочие бригады допускаются к выполнению специальных работ (передвижке буровой установки, монтажу мобильных буровых установок, ремонтным работам повышенной сложности)?
1. При прохождении стажировки у опытных специалистов и проверке знаний по специальности и охране труда
2. При прохождении дополнительного обучения и получении допуска к самостоятельной работе по основной и совмещаемой профессиям
3. При прохождении стажировки у опытных специалистов и получении письменного разрешения на допуск к работам у технического руководителя предприятия
4. При прохождении обучения, проводящегося по месту основной работы, и сдаче соответствующего экзамена

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех лабораторных работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролируемые уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС

образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда
2. Организация системы управления охраной труда и управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд и соблюдение требований охраны труда
3. Специальная оценка условий труда
4. Разработка инструкций по охране труда
5. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций
6. Предоставление гарантий и компенсаций за условия труда, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты
7. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости и производственного травматизма
8. Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, веществ и материалов, технологических процессов

Типовые комплексные задания для контроля для контроля усвоенных умений и приобретенных владений:

Задание 1. Провести оценку степени воздействия на человека (легкое, среднее, тяжелое, крайне тяжелое) и степени воздействия взрыва на объект воздействия (высокое оборудование, установку, стойку и т.п.) (возможно ли смещение и опрокидывание объекта) в результате взрыва ГГ, ЛВЖ или ГЖ в помещении, используя данные, представленные в Табл. и программный комплекс ТОХИ+Риск.

№ варианта	Масса горючего вещества, <i>m</i> , кг	Горючее вещество	Объем помещения, м ³	Высота и ширина объекта, м	Площадь поперечного сечения объекта, м ²	Масса объекта, кг	Коэффициент трения	Коэффициент аэродинамического сопротивления
1	10	Нефть	500	0,9×0,3	0,2	20	0,5	0,5
2	50	Бутан	800	1,4×0,2	0,2	50	0,8	0,4
3	35	Пропан	1000	0,9×0,3	0,2	40	0,8	0,8

Задание 2. Провести оценку степени разрушения объекта (здания, сооружения и т.д.), находящегося на расстоянии *R*, м, от эпицентра взрыва аппарата (блока) с нефтью под давлением, используя данные, представленные в Табл. Степень заполнения аппарата (блока) – 80 % по объему, плотность нефти принять равной 1000 кг/м³, удельная теплота сгорания нефти 43,0 МДж/кг. Определить безопасное расстояние от аппарата (блока) для человека и жилой застройки. При выполнении задания использовать программный комплекс ТОХИ+Риск.

№	Начальное давление в аппарате (блоке), МПа	Объем аппарата (блока), м ³	Объект воздействия	Расстояние от объекта до центра взрыва, R, м
1	1	250	Трубопроводы наземные	150
2	0,5	100	Складское кирпичное одноэтажное здание	200
3	0,5	300	Многоэтажное кирпичное здание с остеклением	250
4	1	400	Резервуары и емкости стальные наземные	300
5	1	500	Промышленное здание с металлическим каркасом	350

Критерии оценки комплексных заданий

Оценка «пять» ставится, если обучающийся осознанно излагает и оценивает суть задания, с аргументацией своей точки зрения, умеет анализировать, обобщать и предлагает верные пути решения задания.

Оценка «четыре» ставится, если обучающийся понимает суть задания, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения.

Оценка «три» ставится, если обучающийся ориентируется в сущности задания, но нуждается в наводящих вопросах, не умеет анализировать и не совсем верно намечает пути решения задания.

Оценка «два» ставится, если обучающийся не ориентируется и не понимает суть данного задания, не может предложить путей его решения, либо допускает грубые ошибки.

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

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

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

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

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

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем

агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.