

Компонент ОПОП 21.03.01 «Нефтегазовое дело» направленность «Эксплуатация и обслуживание объектов нефтегазового комплекса Арктического шельфа»
наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.02.01

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Безопасность технологических процессов на морских нефтегазовых комплексах

Разработчик (и):

Подобед Н.Е.

ФИО

доцент

должность

к.т.н., доцент

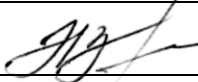
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №8 от 21.05.2024 г.

Заведующий кафедрой техносферной
безопасности


подпись

Ж.В. Васильева

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		Знать	Уметь	Владеть		
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8 Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур ИД-2УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта ИД-3УК-8 При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии НГК, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации и военных конфликтов.	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности на шельфе и принимать меры по ее предупреждению;	методами прогнозирования возникновения опасных/чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; - темы рефератов	Результаты текущего контроля

	знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС.					
ПК-4. Способен обеспечивать безопасную и эффективную работу технологических процессов нефтегазовой промышленности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ИД-1ПК-4 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.</p> <p>ИД-2ПК-4 Умеет организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски.</p> <p>ИД-3ПК-4 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.</p>	правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, требования безопасности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение; обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками предприятий НГК требований безопасности.	навыками выявления опасных факторов на рабочих местах и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению; навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на объектах НГК.	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; - темы рефератов 	Результаты текущего контроля

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично / 4 баллов	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо / 4,5 баллов	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно / 3	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно / 0 баллов	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2. Критерии и шкала оценивания реферата

Реферат предназначен для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Тематика рефератов по дисциплине, требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических указаниях по написанию рефератов.

В ФОС включены темы рефератов:

1. Безопасность труда при бурении нефтяных и газовых скважин
2. Требования безопасности при строительстве нефтегазопроводов
3. Охрана труда при эксплуатации нефтяных и газовых скважин и подготовке нефти
4. Общие требования безопасности при эксплуатации нефтегазопроводов
5. Электробезопасность на морских нефтегазовых сооружениях
6. Противопожарная защита на морских нефтегазовых сооружениях
7. Социально-экономические аспекты охраны труда в нефтегазовой отрасли
8. Расчет концентрационных пределов распространения пламени парогазовых смесей сложного состава (с примерами)
9. Безопасность труда при погрузочно-разгрузочных работах и перемещении тяжести
10. Физические негативные факторы и защита от них
11. Расчетная оценка горючести газовых смесей сложного состава
12. Мероприятия и расчеты по предотвращению загрязнения окружающей среды в море
13. Расчет и безопасность технологии земляных работ при укладке трубопровода в траншею
14. Анализ причин несчастных случаев в нефтегазовом комплексе
15. Опасность автоматизированных процессов

16. Анализ производственного травматизма в нефтегазовой отрасли
17. Обзор крупных аварий на АЭС их последствия
18. Российский объект уничтожения химического оружия (РОУХО) в г. Щучье Курганской области. Проблемы уничтожения химического оружия.
19. Острые отравления при авариях на ХОО за последние 20 лет
20. Вредные производственные факторы при транспортировке газа
21. Оценка риска и остаточного ресурса опасного производственного объекта
22. Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти, конденсата и нефтепродуктов
23. Человеческий фактор и безопасность труда
24. Стратегия развития нефтегазового комплекса в механизме обеспечения экономической безопасности России
25. Организация безопасного проведения газоопасных работ на объектах добычи нефти и газа

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично / 25 баллов</i>	Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению.
<i>Хорошо / 19 баллов</i>	Основные требования к реферату и его защите - выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.
<i>Удовлетворительно / 13 баллов</i>	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствует вывод
<i>Неудовлетворительно / 0 баллов</i>	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание материала.

3.3. Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов, описание процедуры тестирования представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично / 30 баллов</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо / 25 баллов</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно / 20 баллов</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно / 0 баллов</i>	49% и меньше правильных ответов

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: тестовые задания.

Комплект заданий диагностической работы

1. **Что из указанного относится к обязанностям организации в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?**

Разработка локальных нормативных документов по охране труда.

Наличие на опасном производственном объекте нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности, а также правил ведения работ на опасном производственном объекте. +

Обеспечение работников опасного производственного объекта средствами индивидуальной защиты.

Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

Ссылка на НТД:

п.1 ст.9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

2. **2. Кому вменена обязанность страховать свою ответственность за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»?**

Эксплуатирующим организациям независимо от того, являются они владельцами опасного объекта или нет.

Проектным организациям.

Владельцам опасного объекта. +

Экспертным организациям.

Ссылка на НТД:

ч.1-3 ст.4 Федерального закона от 27.07.2010 N 225-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте"

3. Что из указанного относится к обязанностям организации в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

Разработка локальных нормативных документов по охране труда.

Наличие на опасном производственном объекте нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности, а также правил ведения работ на опасном производственном объекте. +

Обеспечение работников опасного производственного объекта средствами индивидуальной защиты.

Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

Ссылка на НТД:

п.1 ст.9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

4. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?

В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». +

В Указе Президента Российской Федерации «Об утверждении перечня опасных производственных объектов».

В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В постановлении Правительства Российской Федерации «О регистрации объектов в государственном реестре».

Ссылка на НТД:

п.1-5 ст.2 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов")

5. В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

Всех опасных производственных объектов.

Опасных производственных объектов I и II классов опасности.

Опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, предусмотренных пп. 1, 4, 5 и 6 приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».+

Ссылка на НТД:

п.2 ст.10 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

6. Когда план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий считается принятым?

После утверждения руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или руководителями обособленных подразделений.

После утверждения руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или руководителями обособленных подразделений и согласования с руководителями профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований. +

После утверждения руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или руководителями обособленных подразделений и согласования с органами Ростехнадзора.

Ссылка на НТД:

п. 8-9 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

на опасных производственных объектах, утв. Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437

7. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

- 1 год.
- 2 года.
- 3 года.
- 5 лет. +

Ссылка на НТД: п. 5 Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437

8. На сколько классов опасности подразделяются опасные производственные объекты?

- На три.
- На четыре. +
- На два.
- На пять.

Ссылка на НТД:

п.3 ст.2 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

9. В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

Всех опасных производственных объектов.

Опасных производственных объектов I и II классов опасности.

Опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, предусмотренных пп. 1, 4, 5 и 6 приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». +

Ссылка на НТД:

п.2 ст.10 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

10. Кем устанавливается порядок проведения аттестации в области промышленной безопасности?

Федеральными органами исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Правительством Российской Федерации. +

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Ссылка на НТД:

п. 9 ст. 14.1 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

11. В каком случае лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии?

В случае ликвидации юридического лица или прекращения его деятельности в результате реорганизации.

В случае неуплаты лицензиатом в течение трех месяцев лицензионного сбора.

В случае смены собственника организации.

В случае привлечения лицензиата к административной ответственности за неисполнение в установленный срок предписания об устранении грубого нарушения лицензионных требований. +

Ссылка на НТД:

п.1 ч.1 ст.20 Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"

12. Какие требования не могут быть отнесены к лицензионным требованиям? Укажите все правильные ответы

**Может быть несколько верных вариантов*

Требования о соблюдении законодательства Российской Федерации в соответствующей сфере деятельности в целом.+

Требования о наличии у соискателя лицензии и лицензиата работников, заключивших с ними трудовые договоры, имеющих профессиональное образование.

Требования к конкретным видам и объему выпускаемой или планируемой к выпуску продукции.+

Требования о соответствии соискателя лицензии и лицензиата требованиям, установленным федеральными законами и касающимся организационно-правовой формы юридического лица, размера уставного капитала», отсутствия задолженности, но обязательствам перед третьими лицами.

Ссылка на НТД:

ст.8 Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"

13. Кем осуществляется расчет вреда (экономического и экологического ущерба) от аварии?

Организацией, на объекте которой произошла авария.+

Специализированной сторонней организацией.

Территориальным органом Ростехнадзора.

Комиссией по техническому расследованию аварии.

Ссылка на НТД:

п. 17 Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утв. Приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503

14. Где должны храниться оригиналы декларации промышленной безопасности?

В МЧС.

В Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В органах местного самоуправления.

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты.+

Все ответы неверны.

Ссылка на НТД:

п. 7 Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов, утв. Постановлением Правительства РФ от 17.08.2020 N 1241

15. Кто утверждает декларацию промышленной безопасности?

Руководитель территориального органа федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его заместители.

Руководитель экспертной организации, выполнившей экспертизу декларации промышленной безопасности.

Руководитель организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.+

Руководитель эксплуатирующей организации совместно с территориальным органом Ростехнадзора.

Ссылка на НТД: п.4 ст.14 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

16. Кто утверждает перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску, порядок оформления нарядов-допусков, перечни должностей специалистов, имеющих право выдавать и утверждать наряды-допуски? Выберите правильный вариант ответа.

Специалист по охране труда.

Руководитель организации или уполномоченное им лицо. +

Технический руководитель организации.

Представитель территориального органа Ростехнадзора.

Ссылка на НТД:

п. 8 ФНП Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534

17. В каких зонах классов взрывоопасности помещений морских стационарных платформ (далее - МСП), плавучих буровых установок (далее - ПБУ), морских эстакад с приэстакадными нефтегазодобывающими и буровыми площадками, искусственных островов (далее - МЭ) и плавучих технологических комплексов (далее - ПТК) допускается установка электрооборудования, не имеющего маркировки по взрывозащите? Выберите правильный вариант ответа.

0 (ноль).

1 (один).

2 (два).

Все ответы неверны. +

Ссылка на НТД:

п. 155 ФНП Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534

18. Каким количеством работников осуществляется обслуживание устьев морских скважин на МСП и ПТК? Выберите правильный вариант ответа.

Одним работником.

Не менее чем двумя работниками. +

Не менее чем четырьмя работниками.

Не менее чем тремя работниками.

Ссылка на НТД:

п. 277 ФНП Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534

19. В какой срок материалы технического расследования аварии направляются территориальным органом Ростехнадзора в центральный аппарат Ростехнадзора?

В месячный срок.

В десятидневный срок.

В недельный срок

В двухнедельный срок. +

Ссылка на НТД:

п. 26 Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утв. Приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503

20. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?

Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области охраны труда;

Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа; +

Комиссией по расследованию, возглавляемой либо представителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области