МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«25» ____06____ 2018г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.01

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕДОБЫЧЕ

Направление подготовки: 21.03.01 – Нефтегазовое дело
Направленность (профиль) программы: «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	В.А. Саяхов		11.06.18
Рецензент	Д.Р. Хаярова		13.06.18
И.о. зав. обеспечивающей (выпускающей) кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»	Е.Ф. Захарова		25.06.18

Альметьевск, 2018г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине.

4.2. Содержание дисциплины.

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

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

6.1. Перечень оценочных средств

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

6.3. Варианты оценочных средств

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

10. Перечень программного обеспечения

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

Приложение 2. Лист внесения изменений

Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Промышленная безопасность в нефтедобыче»** разработана ассистентом кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (РиЭНГМ) Саяховым В.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК-9. Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики **Уметь:** оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций **Владеть:** методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5 **Промежуточная аттестация:** Зачет
ПК-4. Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** риски технологических процессов в нефтегазовом производстве **Уметь:** проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве **Владеть:** приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5 **Промежуточная аттестация:** Зачет
ПК-22. Способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**Знать:** заявленное качество технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. **Уметь:** проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5

	материалов требованиям технических регламентов, положениям стандартов. **Владеть:** механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**Промежуточная аттестация:** Зачет

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Промышленная безопасность в нефтедобыче» включена в раздел Б1.В.ДВ.05.01 «Дисциплины по выбору» основной профессиональной образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти – направленность (профиль) программы и относится к вариативной части.

Осваивается на 4 курсе в 8 семестре[1]/ на 5 курсе в 10 семестре[2] /на пятом курсе[3]/на четвертом курсе[4].

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем:

- лекции – 11 часов/10 часов/ 4 часа/4 часа;
- практические занятия – 22 часа/10 часов/2 часа/2 часа.
- контроль самостоятельной работы – 2 часа/ 2 часа/2 часа/2 часа.
- лабораторные работы – 0/0/2/2 часа

Самостоятельная работа – 37 часов/ 50 часов/62 часа/62 часа.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет на 4 курсе в 8 семестре/ на 5 курсе в 10 семестре/на пятом курсе/на четвертом курсе.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

[1]Очная форма обучения
[2] Очно-заочная форма обучения
[3] Заочная форма обучения (5 лет)
[4] Заочная форма обучения (СПО)

Очная форма обучения

№	Тема	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (ч)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	
1.	Тема 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр.	8	2	4	-		8
2.	Тема 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа.	8	2	2	-	1	7
3.	Тема 3. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата.	8	2	4	-		7
4.	Тема 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа. Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода.	8	3	6	-	1	7
5.	Тема 5. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов.	8	2	6	-		8
	Итого по дисциплине	**8**	**11**	**22**	**-**	**2**	**37**

Очно-заочная форма обучения

№	Тема	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (ч)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	
1.	Тема 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр.	10	2	1	-		10
2.	Тема 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа.	10	2	1	-	1	10
3.	Тема 3. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата.	10	2	2	-		10
4.	Тема 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа. Требования к безопасному ведению работ на	10	2	3	-	1	10

	месторождениях с высоким содержанием сероводорода.						
5.	Тема 5. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов.	10	2	3	-		10
	Итого по дисциплине	**10**	**10**	**10**	**-**	**2**	**50**

Заочная форма обучения (заочная форма обучения (5 лет)/ заочная форма обучения (СПО)

№	Тема	Курс	Виды контактной работы, их трудоемкость (ч)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	
1.	Тема 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр.	5/4	2/2	-	-	1/ 1	12/ 12
2.	Тема 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа.	5/4		-	-		12/ 12
3.	Тема 3. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата.	5/4	2/2	-	2/2		12/ 12
4.	Тема 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа. Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода.	5/4		-	-	1/ 1	12/ 12
5.	Тема 5. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов.	5/4		2/2	-		14/ 14
	Итого по дисциплине		**4/4**	**2/2**	**2/2**	**2/ 2**	**62/ 62**

4.2. Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 8.1			
Тема 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр – 6 ч.			
Лекция 1. Безопасность производственной деятельности. Защищенность персонала предприятия. Защищенность окружающей среды. Аварийность и производственный травматизм в нефтегазодобывающей промышленности. Государственное регулирование безопасности добычи нефти и газа. Системные представления о месторождениях нефти. Требования охраны недр. Требования к разработке месторождений	2	*Групповое обсуждение*	ОК-9 ПК-4 ПК-22

нефти. Охрана окружающей среды при пользовании недрами.			
Практическое занятие 1. Оценка соответствия требованиям безопасности.	2	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Практическое занятие 2. Система добровольной сертификации НТЦ «Промбезопасность».	2	*Ситуационный анализ*	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Тема 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа - 4ч.			
Лекция 2. Деятельность в области промышленной безопасности. Общие положения и 'требования Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа. Надежность человека. Поведение человека в аварийных ситуациях. Требования к персоналу и организации труда. Обучение персонала, аттестация и проверка знаний в области безопасности производственной деятельности.	2	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Практическое занятие 3. Определение расстояний между зданиями и сооружениями объектов обустройства нефтяного месторождения.	2	*Ситуационный анализ*	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Тема 3. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата – 6 ч.			
Лекция 3. Общие требования к эксплуатации опасных объектов, технических устройств, резервуаров, промысловых трубопроводов. Эксплуатация скважин. Повышение нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Требования к эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к устройству и эксплуатации факельных систем. Требования безопасности к проведению огневых работ. Продление срока безопасной эксплуатации технических устройств и сооружений. Классификация веществ в области промышленной и экологической безопасности. Паспорт безопасности вещества или материала. Технологические отходы добычи нефти и газа как источник опасности. Требования к безопасному обращению отходов. Условия и ограничения при обращении с отходами. Требования безопасности к использованию химических веществ в промысловых условиях. Требования безопасности к работе в химической лаборатории.	2	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Практическое занятие 4,5. Типовые инструкции по безопасности работ при разработке нефтяных и газовых месторождений: организационные требования, технические и технологические требования. Тестирование по темам **ДМ 8.1**	4	*Ситуационный анализ*	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Дисциплинарный модуль 8.2			
Тема 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа. Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода – 9 ч.			
Лекция 4,5. Общие положения. Проекты на разведку, разработку и обустройство нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений, строительство скважин. Требования к строительству, территориям, объектам. Требования к строительству скважин.	3	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22

Требования к эксплуатации опасных производственных объектов. Требования к ведению промыслово-геофизических работ. Требования к техническим устройствам. 'Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников.			
Практическое занятие 6. Порядок определения предельно-допустимых концентраций химических реагентов.	2	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Практическое занятие 7,8. Условия и ограничения при обращении с отходами. Паспортизация отходов.	4	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Тема 5. Требования безопасности при ремонте и реконструкции скважин. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов – 8 ч.			
Лекция 6. Общие положения. Планирование работ по текущему и капитальному ремонту скважин. Проектирование реконструкции скважин. Требования к подготовительным и монтажным работам. Требования к оборудованию, другим техническим устройствам. Требования к ведению работ по ремонту скважин. Требования к ведению работ по реконструкции скважин. Требования к подготовке и аттестации работников. Обследование организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции скважин. Ликвидация и консервация опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами. Ликвидация и консервация скважин. Документация на консервацию и ликвидацию скважин. Консервация скважин. Ликвидация скважин. Оборудование устья ликвидированной скважины. Консервация и ликвидация скважин. Освоение, эксплуатация и ремонт скважин. Проектная документация. Организация и проведение профилактической работы по предупреждению возникновения открытого фонтанирования скважин. Обязанности руководителей предприятия. Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин. Причины возникновения газонефтеводопроявлений.	2	-	ОК-9 ПК-4 ПК-22
Практическое занятие 9,10,11. Экологические проблемы применения методов увеличения нефтеотдачи пластов.	6	*Ситуационный анализ*	ОК-9 ПК-4 ПК-22

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает

подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине приведены в учебно-методическом пособии:

Саяхов В.А. Промышленная безопасность в нефтедобыче: методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» для бакалавров направления 21.03.01«Нефтегазовое дело» направленности (профиля) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2016. – 36 с.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Тестирование	Система стандартизированных заданий,	Фонд тестовых

	компьютерное	позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	заданий
2	Практическое задание (устный опрос, письменный опрос)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание должно быть направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должно содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект заданий
Промежуточная аттестация			
3	Зачет	Итоговая форма оценки степени освоения дисциплины. Зачет направлен на выявление соответствия усвоенного материала дисциплины требованиям рабочей программы дисциплины.	

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	**Средний уровень**	**Базовый уровень**	**Компетенции не освоены**
			Критерии оценивания результатов обучения			
			Зачтено (от 35 до 60 баллов)			**Не зачтено (менее 35 баллов)**
1	**ОК-9.** Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики	Сформированные систематические представления об основных природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках	Неполные представления об основных природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках	Фрагментарные представления об основных природных и техногенных опасностях, их свойствах и характеристиках
		Уметь: оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированное умение оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но не систематическое умение оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарное умение оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций
		Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Успешное и систематическое владение методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но не систематическое владение методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарное владение методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
2	**ПК-4.** Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** риски технологических процессов в нефтегазовом производстве	Сформированные систематические представления о мерах по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о мерах по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Неполные представления о мерах по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Фрагментарные представления о мерах по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве

		Уметь: проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Сформированное умение проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	В целом успешное, но не систематическое умение проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Фрагментарное умение проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве
		Владеть: приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Успешное и систематическое владение приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	В целом успешное, но не систематическое владение приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Фрагментарное владение приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве
3.	**ПК-22.** Способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**Знать:** заявленное качество технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.	Сформированные систематические представления о сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Неполные представления о сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Фрагментарные представления о сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
		Уметь: проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических	Сформированное умение проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических регламентов, положениям стандартов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических регламентов,	В целом успешное, но не систематическое умение проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических регламентов, положениям стандартов.	Фрагментарное умение проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических регламентов,

		регламентов, положениям стандартов.		положениям стандартов.		положениям стандартов.
		Владеть: механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Успешное и систематическое владение механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	В целом успешное, но не систематическое владение механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Фрагментарное владение механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1.Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов			
		1	2	3	4
Дисциплинарный модуль 8.1.					
ОК-9	К опасным производственным объектам не относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:	Ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также в подземных условиях;	Получаются расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;	Получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества;	Используется оборудование, работающее под давлением менее 0,07 МПа или при температуре нагрева воды менее 115°С;
ОК-9	Термин "авария" в ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" используется в значении;	Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, Р нарушение положений Федерального закона №116-ФЗ от 21.07.1997, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных	Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на ъпасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;	Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта;	Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ;

		технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте;			
ПК-4	Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом "О техническом регулировании"?	Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции;	Оценка риска применения продукции;	Экспертиза промышленной безопасности;	Только обязательная сертификация продукции;
ПК-4	Сколько типов опасных производственных объектов устанавливается Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в целях страхования?	Не устанавливается законом;	Два;	Пять;	Три;
ПК-22	Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом "О техническом регулировании"?	Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции;	Оценка риска применения продукции;	Экспертиза промышленной безопасности;	Только обязательная сертификация продукции;
ПК-22	В каком случае может быть увеличен срок подготовки и выдачи свидетельства о регистрации опасных производственных объектов?	При предоставлении и организацией пакета документов, не соответствующего установленным требованиям;	В случае регистрации в ее составе более 100 опасных производственных г объектов или в случае необходимости предоставления от организации дополнительных сведений;	В случае регистрации в ее составе более 50 опасных производственных объектов;	Обучение работников действиям в условиях чрезвычайной ситуации;
Дисциплинарный модуль 8.2.					
ОК-9	Назовите основные поражающие факторы аварии на ОПО	Летящие осколки элементов оборудования и конструкций; радиационное излучение	Взрыв; тепловое излучение; токсические нагрузки; летящие осколки элементов оборудования	Воздушная ударная волна; тепловое излучение; токсические нагрузки; летящие [7] сколки элементов	Нет верных вариантов

			и конструкций	оборудования и конструкций; обрушение конструкций, зданий, сооружений	
ОК-9	С какой периодичностью эксплуатирующая организация обязана представлять информацию о произошедших авариях и куда?	1 раз в год в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора	1 раз в полгода в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора	1 раз в год в территориальный орган Ростехнадзора	1 раз в полгода в территориальный орган Ростехнадзора
ПК-4	Как определяется срок эксплуатации технического устройства, если в документации эти сведения отсутствуют?	Данное техническое устройство непригодно для дальнейшей эксплуатации	Принимается срок эксплуатации аналогичного технического устройства	Срок эксплуатации ограничивается износом его основных узлов и агрегатов	Срок эксплуатации данного технического устройства не ограничивается
ПК-4	Какая организация осуществляет авторский надзор в процессе капитального ремонта опасного производственного объекта?	Территориальный орган Ростехнадзора	Орган местного самоуправления	Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект	Организация, разработавшая проектную документацию
ПК-22	Кто имеет право выдавать разрешения на применение технических устройств для опасных производственных объектов?	Аккредитованные органы по сертификации;	Только Центральный аппарат Ростехнадзора;	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;	Центральный аппарат Ростехнадзора или его территориальные органы в зависимости от вида (типа) технического устройства;
ПК-22	Какие из технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, подлежат сертификации на соответствие требованиям промышленной безопасности?	Перечень технических устройств, подлежащих обязательной сертификации, утверждается федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области промышленной безопасности	Перечень технических устройств, подлежащих обязательной сертификации, утверждается Правительством Российской Федерации	Технические устройства подлежат сертификации на соответствие требованиям промышленной безопасности в установленном законодательством о промышленной безопасности порядке	Технические устройства, порядок обязательной сертификации для которых установлен в технических регламентах

6.3.2. Практические задания (устный опрос, письменный опрос)

6.3.2.1. Порядок проведения

Выполнение практических заданий осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если:

- при устном опросе в ответе обучающегося качественно раскрыто содержание темы, ответ хорошо структурирован, прекрасно освоен понятийный аппарат;

- при письменном опросе обучающимся продемонстрирован высокий уровень понимания материала, превосходное умение формулировать свои мысли, излагать письменно дискуссионные положения.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если

- при устном опросе в ответе обучающегося раскрыты основные вопросы темы, структура ответа в целом адекватна, хорошо освоен понятийный аппарат;

- при письменном опросе обучающимся продемонстрирован хороший уровень понимания материала, хорошее умение формулировать свои мысли, излагать письменно дискуссионные положения.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если:

- при устном опросе в ответе обучающегося тема раскрыта частично, ответ слабо структурирован, понятийный аппарат освоен частично;

- при письменном опросе обучающимся продемонстрировано понимание отдельных положений из материала по теме, удовлетворительное умение формулировать свои мысли, излагать письменно дискуссионные положения.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если:

- при устном опросе в ответе обучающегося тема не раскрыта, понятийный аппарат освоен неудовлетворительно;

- при письменном опросе у обучающегося отсутствует понимание материала, умение формулировать свои мысли, излагать письменно дискуссионные положения.

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Пример задания для оценки сформированности компетенции ОК-9:

Устный опрос по теме «Условия и ограничения при обращении с отходами. Паспортизация отходов»:

1. Условия и ограничения при обращении с отходами.

2. Запрещения при обращении с отходами.

3. Паспортизация опасных отходов.

Пример задания для оценки сформированности компетенции ПК-4:

Письменная работа по теме «Типовые инструкции по безопасности работ при разработке нефтяных и газовых месторождений: организационные требования, технические и технологические требования»:

1. Типовая инструкция по безопасной эксплуатации скважин, оборудованных штанговыми насосными установками.

2. Типовая инструкция по безопасной эксплуатации скважин, оборудованных установками бесштанговых насосов.

3. Типовая инструкция по безопасной эксплуатации объектов поддержания пластового давления и повышения нефтеотдачи пластов.

Пример задания для оценки сформированности компетенции ПК-22:

Письменная опрос по теме «Система добровольной сертификации НТЦ «Промбезопасность»:

1. Функции органов Единой системы оценки соответствия Ростехнадзора.

2. Термины и определения системы добровольной сертификации.

3. Система добровольной сертификации.

4. Объекты сертификации.

Полный комплект практических заданий по темам дисциплины представлен в ФОС и в учебно-методическом пособии:

Саяхов В.А. Промышленная безопасность в нефтедобыче: методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» для бакалавров направления 21.03.01«Нефтегазовое дело» направленности (профиля) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2016. – 36 с.

6.3.3. Зачет

6.3.3.1. Порядок проведения

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Для получения зачета общая сумма баллов за контрольные мероприятия текущего контроля (с учетом поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины) должна составлять от 35 до 60.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- Защита лабораторных работ принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям

Дисциплинарный модуль	ДМ 8.1	ДМ 8.2
Текущий контроль (устный опрос, письменный опрос)	8-15	17-25
Текущий контроль (тестирование)	5-10	5-10
Общее количество баллов	13-25	22-35
Итоговый балл	35-60	

Дисциплинарный модуль 8.1

Распределение рейтинговых баллов по видам контроля

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	П.З.-1. Оценка соответствия требованиям безопасности (*устный опрос*)	3
2	П.З.-2. Система добровольной сертификации НТЦ «Промбезопасность» (*письменный опрос*)	3
3	П.З.-3. Определение расстояний между зданиями и сооружениями объектов обустройства нефтяного месторождения (*письменная опрос*)	3
4	П.З.-4,5 Типовые инструкции по безопасности работ при разработке нефтяных и газовых месторождений: организационные требования, технические и технологические требования (*письменный опрос*)	6
Итого:		**15**
Текущий контроль		
5	Тестирование по ДМ 8.1	10
Итого:		**10**
Итого по ДМ 8.1:		**25**

Дисциплинарный модуль 8.2

Распределение рейтинговых баллов по видам контроля

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	П.З.-6. Порядок определения предельно-допустимых концентраций химических реагентов (*письменный опрос*)	5
2	П.З.-7,8 Условия и ограничения при обращении с отходами. Паспортизация отходов (*устный опрос*)	5
3	П.З.-9,10,11. Экологические проблемы применения методов увеличения нефтеотдачи пластов (*письменный опрос*)	15
Итого:		**25**
Текущий контроль		
4	Тестирование по ДМ 8.2	10
Итого:		**10**
Итого по ДМ 8.2:		**35**

Студентам могут быть добавлены дополнительные баллы за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов);
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов);
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов);
- участие в научно-образовательных мероприятиях, проводимых кафедрой (до 5 баллов), другими вузами (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 21.03.01 – «Нефтегазовое дело» направленности (профиля) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» предусмотрен **зачет.**

Для получения зачета общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и дополнительные баллы) должна составлять от 35 до 60 баллов.

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1	Кодолова А.В. Комментарий к ФЗ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Кодолова А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 131 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5784.html	1
Дополнительная литература			
1	Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.П. Перхуткин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2006.— 879 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5072.html	1
Учебно-методические издания			
1	Саяхов В.А. Промышленная безопасность в нефтедобыче: методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Промышленная безопасность в нефтедобыче» для бакалавров направления 21.03.01«Нефтегазовое дело» направленности (профиля) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2016. – 36 с.	http://elibrary.agni-rt.ru	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Общедоступный ресурс «Studmed.ru»	https://www.studmed.ru/
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Электронно-библиотечная система «Знаниум»	http://znanium.com
4	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
5	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
6	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
7	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
8	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;
- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра).

- решение практических задач;

- самостоятельное изучение теоретического материала.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№ 0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№ 0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№ 0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№ 0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C41712081012212531138	№791 от 30.11.2017
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №595 от 30.10.2017г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для	

		ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Промышленная безопасность в нефтедобыче» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического, лабораторного) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений), А-218	Основное оборудование: 1. Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 2. Экран Lumien LMC-100129 3. Компьютер Intel в комплекте с монитором ЖК ACER 223DXb 21.5 – 5 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института 4. Ноутбук Lenovo IdeaPad B58
2	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического, лабораторного) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений), А-223	Основное оборудование: 1. Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 2. Экран Lumien LMC-100129 3. Ноутбук Lenovo IdeaPad B58
3	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, курсового	Основное оборудование: 1. Ноутбук Sony Vaio SVE 1712 z RB 2. Интерактивная доска SMART Board 685ix с встроенным проектором UX60

	проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Б-206	
4	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического, лабораторного) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений), Б-212	Основное оборудование: 1. Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 на 14 посадочных мест с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института 2. Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 3. Экран Lumien LMC-100129
5	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического, лабораторного) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений), Б-213	Основное оборудование: 1. Компьютер Intel+монитор ЖК ACER 223DXb 21.5 на 10 посадочных мест с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института
6	423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического, лабораторного) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория кафедры	Основное оборудование: 1. Компьютер в комплекте с монитором -7шт с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института 2. Мультимедийный проектор INFOCUS IN 228 3. Экран Lumien LMC-100129

	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений), Б-214	

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

– применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

– применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

– увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

– продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

– продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

– продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело и направленности (профилю) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

«ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕДОБЫЧЕ»

Направление подготовки
21.03.01 – Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) программы
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОК-9. Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики **Уметь:** оказывать первую медицинскую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций **Владеть:** методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5 **Промежуточная аттестация:** Зачет
ПК-4. Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** риски технологических процессов в нефтегазовом производстве **Уметь:** проводить оценку рисков и определение мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве **Владеть:** приемами и методами оценки рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5 **Промежуточная аттестация:** Зачет

ПК-22. Способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**Знать:** заявленное качество технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. **Уметь:** проводить процедуру подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов требованиям технических регламентов, положениям стандартов. **Владеть:** механизмом проведения процедуры в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задания (устный опрос, письменный опрос) по темам 1-5 **Промежуточная аттестация:** Зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплина «Промышленная безопасность в нефтедобыче» включена в раздел «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти – направленность (профиль) программы) и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе в 8 семестре[1]/ на 5 курсе в 10 семестре[2] /на пятом курсе[3]/на четвертом курсе[4].
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: __**2**_ ЗЕ Часов по учебному плану: _**72**_ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем: - лекции – 11 часов/10 часов/ 4 часа/4 часа; - практические занятия – 22 часа/10 часов/2 часа/2 часа. - контроль самостоятельной работы – 2 часа/ 2 часа/2 часа/2 часа. - лабораторные работы – 0/0/2/2 часа Самостоятельная работа – 37 часов/ 50 часов/62 часа/62 часа.
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Безопасность добычи нефти. Охрана недр. Тема 2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности к персоналу опасных производственных объектов добычи нефти и газа. Тема 3. Требования к ведению работ при добыче, сборе, подготовке нефти, газа и газового конденсата. Тема 4. Требования к безопасному обращению веществ в производственных процессах добычи нефти и газа. Требования к безопасному ведению работ на месторождениях с высоким содержанием сероводорода. Тема 5. Требования безопасности при ремонте и

[1]Очная форма обучения
[2] Очно-заочная форма обучения
[3] Заочная форма обучения (5 лет)
[4] Заочная форма обучения (СПО)

	реконструкции скважин. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов.
Форма промежуточной аттестации	зачет на 4 курсе в 8 семестре/ на 5 курсе в 10 семестре/на пятом курсе/на четвертом курсе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«24» 06 2019г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к программе дисциплины Б1.В.ДВ.05.01

«ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕДОБЫЧЕ»

Направление подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело
Направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п. **7 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины** внесены изменения следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : ЭНАС, Техпроект, 2018.— 47 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76883.html	1

Дополнительная литература			
1	ППБО-85 Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности (утв. Миннефтепромом СССР 25.11.198) [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : ЭНАС, Техпроект, 2018.— 88 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76866.html	1

2. В п. **10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4-181023-142527-330-872	№ 591/BP00181210-CT от 04.10.2018 г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
(наименование кафедры)

протокол № 9 от "11" 06 2019 г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н, профессор _____ А.В. Насыбуллин
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. ректора АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«22» 06 2020г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к программе дисциплины Б1.В.ДВ.05.01

«ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕДОБЫЧЕ»

Направление подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело
Направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п. **7 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины** внесены изменения следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Дополнительная литература			
1.	Насыров А.М. Технологические аспекты охраны окружающей среды в добыче нефти [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Насыров А.М., Масленников Е.П., Нагуманов М.М.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Инфра-Инженерия, 2019.— 288 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86655.html	1

2. В п. **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** добавлено:

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

3. В п. **10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-CT/582 от 10.10.2019
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
(наименование кафедры)

протокол № 7 от "05" 06 2020 г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н., профессор _____ А.В. Насыбуллин
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*