

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП



Т.С. Смирнова

«03» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой географии,
картографии и геологии



М.М. Иолин

«03» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности»

Составитель

**Серебряков А.О., доцент кафедры
географии, картографии и геологии**

Согласовано с работодателями:

**Арестов А.В., государственный инспектор
Нижеволжского управления Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору;
Левинтас А.Э., генеральный директор ООО
«Каспийская нефтяная компания»**

Направление подготовки / специальность

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП

Геология и геохимия горючих ископаемых

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год приема

2025

Курс

3

Семестр

6

Астрахань – 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности» является формирование компетенций, определяющих способность бакалавра ориентироваться в вопросах обеспечения безопасных условий труда, уменьшения производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях нефтяной и газовой отрасли.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, мер безопасности в процессе добычи, транспорта, хранения и переработки нефти и газа;
- формирование навыков применения требований охраны труда, умений обеспечивать соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при разработке локальных нормативных актов в нефтегазовой отрасли.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины) и осваивается в 6 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): «Безопасность жизнедеятельности».

Знания: приемы первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях, основы противопожарной профилактики, основные требования безопасности при проведении геологоразведочных работ.

Умения: анализировать причины несчастных случаев, оказывать первую помощь при несчастных случаях, организовывать безопасность при ведении геологоразведочных работ.

Навыки: методами безопасности при ведении геологоразведочных работ.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): «Бурение и геофизические исследования скважин», «Эксплуатация морских месторождений», «Организация и планирование геологоразведочных работ».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

___а) универсальных (УК): УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

- 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;

- УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

б) профессиональных (ПК): ПК-2. Способен обеспечивать добычу углеводородного сырья.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-3	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	- основы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; принципы лидерства	- работать в команде; организовывать и координировать действия в группе	- навыками социального взаимодействия и эффективной работы в команде; лидерскими качествами для управления командой
	УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвуя в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов команд	- принципы эффективного взаимодействия; методы обмена информацией; техники презентации результатов	- эффективно взаимодействовать с другими членами команды; участвовать в обмене информацией; презентовать результаты работы	- навыками коммуникации и разрешения конфликтов; способностью к обмену информацией, знаниями и опытом
	УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	- основные теории, методы и принципы организации командной работы; как ставить SMART-цели и понимать как они могут быть достигнуты через командное сотрудничество	- использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; определять свою роль в команде	- навыками применения различных стратегий сотрудничества; методами оценки эффективности командной работы
УК-8	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	- причины и факторы травматизма, требования охраны труда, промышленной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты в нефтегазовой отрасли	- оценивать потенциальные риски и проводить анализ травм, опасных и вредных факторов, и принимать меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве, защиты недр и охраны окружающей среды	- методами идентификации опасных и вредных факторов, навыками обеспечения личной безопасности и безопасности окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	- основные методы и мероприятия, необходимые для защиты в чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и в условиях военных конфликтов	- применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов; формировать культуру безопасного и ответственного поведения	- навыками применения методов защиты в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; способностью влиять на формирование культуры безопасного и ответственного поведения в обществе
УК-11	УК-11.1. Знает и понимает социально экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности	- признаки и формы проявления коррупционного поведения, а также виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценке, предупреждению, пресечению и противодействию коррупционного поведения	- идентифицировать коррупционные риски, осуществлять их оценку и проводить мероприятия по противодействию преступлений коррупционной направленности в профессиональной деятельности	- навыками организации профессиональной деятельности в соответствии с антикоррупционным законодательством
	УК-11.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности	- принципы и организационные основы противодействия терроризму и экстремизму в Российском законодательстве; нормативно-правовые акты и способы их применения в сфере противодействия терроризму и экстремизму	- правильно толковать нормы права в области противодействия экстремистской деятельности и терроризма для использования в профессиональной деятельности	- навыками работы с действующими нормативно-правовыми актами и способы их применения в сфере противодействия терроризму и экстремизму
ПК-2	ПК-2.1 Контроль соблюдения технологических режимов работы скважин	- технологические режимы и параметры работы скважин	- устанавливать технологический режим работы скважин и вести за ним контроль	- методами контроля и диагностики технического состояния и параметров работы скважин

Код компетенции	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	ПК-2.2 Прогнозирование оптимального дебита скважин	- основные принципы прогнозирования дебита скважин; влияние геологических и технологических факторов на динамику дебита скважин	- анализировать результаты исследования скважин на различных режимах	- навыками анализа и оценки эффективности эксплуатации скважин
	ПК-2.3 Мониторинг и контроль эксплуатации месторождения и скважин	- технологические процессы добычи углеводородного сырья	- осуществлять мониторинг состояния месторождения и скважин	- технологиями мониторинга и методами контроля эксплуатации месторождения и скважин

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очно-заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очно-заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в академических часах	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	29,25
- занятия лекционного типа, в том числе:	14
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	14
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	1
- промежуточная аттестация по дисциплине	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	78,75
Форма промежуточной аттестации обучающегося	Экзамен – 6 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для очно-заочной формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 6.										
Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда	4	-	2	-	-	-	-	15	21	Собеседование, практическое задание
Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда	4	-	4	-	-	-	-	13	21	Собеседование, практическое задание
Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм	2	-	2	-	-	-	-	17	21	Собеседование, практическое задание
Тема 4. Промышленная безопасность	2	-	2	-	-	-	-	17	21	Собеседование, практическое задание
Тема 5. Пожарная безопасность	2	-	4	-	-	-	-	16,75	22,75	Собеседование, практическое задание
Консультации	1								-	
Контроль промежуточной аттестации	0,25								Экзамен	
ИТОГО за семестр:	14	-	14	-	-	-	-	78,75	108	-

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции				общее количество компетенций
		УК-3	УК-8	УК-11	ПК-2	
Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда	21	-	+	+	+	3
Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда	21	-	+	-	+	2
Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм	21	+	+	+	+	4
Тема 4. Промышленная безопасность	21	+	+	+	+	4
Тема 5. Пожарная безопасность	22,75	+	+	+	+	4
Консультации	1	-	-	-	-	-
Контроль промежуточной аттестации	0,25	-	-	-	-	-
Итого	108	3	5	4	5	17

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда.

История развития охраны труда. Основные термины и определения. Профессиональный отбор рабочих. Основные положения законодательства по охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Структура органов по охране труда на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда.

Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности. Действующие общегосударственные законодательные акты по охране труда: отраслевые и межотраслевые нормы и правила, инструкции по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.

Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм.

Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Анализ условий труда. Гигиена труда и производственная санитария. Классификация предельной допустимой концентрации (ПДК). Производственный травматизм. Профессиональное заболевание. Расследование и учет несчастных случаев. Анализ травматизма в нефтегазовой отрасли.

Тема 4. Промышленная безопасность.

Промышленная безопасность, основные понятия. Общие правила промышленной безопасности для организаций. Организация подготовки и аттестации руководителей и специалистов по вопросам промышленной безопасности. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата в рабочей зоне производственных помещений.

Ответственность за нарушение законодательства о промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

Тема 5. Пожарная безопасность.

Пожароопасные и взрывоопасные объекты в нефтегазовой промышленности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов на объектах нефтегазодобычи. Средства пожарной сигнализации и пожаротушения. Требования пожарной безопасности к огнегасящим средствам, их характеристика и условия применения. Профилактика пожарных ситуаций. Меры безопасности в очаге возгорания.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности» предусмотрено проведение лекционных и практических занятий, выполнение самостоятельной работы.

При проведении лекционных занятий по дисциплине используются следующие виды лекций: лекция-визуализация, лекция-беседа.

Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации познавательной деятельности студентов по овладению материалом учебной дисциплины. При проведении лекционного занятия преподаватель вправе самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению, а также при необходимости использовать технические средства обучения, имеющиеся в университете.

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией» - предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. К участию в лекции-беседе можно привлечь различными приемами, так, например, активизация студентов вопросами в начале лекции и по ее ходу, вопросы могут, быть информационного и проблемного характера, для выяснения мнений и уровня осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются всей аудитории. Слушатели отвечают с мест. Если преподаватель замечает, что кто-то из обучаемых не участвует в ходе беседы, то вопрос можно адресовать лично тому слушателю, или спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений и навыков для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Они составляют значительную часть объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала, помогают развить индивидуальные способности к самостоятельной работе с различными геологическими материалами, а также литературными источниками.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

Как организационная форма обучения семинар представляет собой особое звено процесса обучения. Ведущей дидактической целью семинарских занятий является

систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. Семинар ориентирует студентов на проявление большей самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
<i>Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда</i> История развития охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда.	15	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка к собеседованию
<i>Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда</i> Система стандартов по технике безопасности: назначение, объекты. Особенности правового регулирования труда работников нефтегазовой отрасли.	13	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка к собеседованию
<i>Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм</i> Мероприятия по предотвращению травматизма на предприятиях нефтегазовой отрасли. Гигиена труда и производственная санитария в нефтегазовой отрасли. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса.	17	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка к собеседованию
<i>Тема 4. Промышленная безопасность</i> Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр.	17	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка к собеседованию
<i>Тема 5. Пожарная безопасность</i> Требования пожарной безопасности к огнегасящим средствам, их характеристика и условия применения.	16,75	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, подготовка к собеседованию

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как: изучение программного материала дисциплины (работа с рекомендованной учебной и научной

литературой); работа с электронными образовательными ресурсами и ресурсами Internet; подготовка к опросу, собеседованию; подготовка к зачету и экзамену; получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Текущая самостоятельная работа по дисциплине «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности», направленная на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений заключается в следующем: работе с учебной, научной и справочной литературой, ознакомлении с нормативными и правовыми документами, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к собеседованию, практическим занятиям, экзамену.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины.

Подготовка к лекциям

Проведение преподавателями лекций в инновационных (активных, интерактивных) формах требует специальной подготовки студента для привлечения к активному взаимодействию и успешному восприятию материала. Самостоятельная работа должна вестись по заранее подготовленным преподавателем планам, заданиям, рекомендациям. Например, для успешного восприятия проблемной лекции и участия в обсуждении необходимо подготовиться по рекомендуемым вопросам, которые носят проблемный характер.

Подготовка к собеседованию, практическим занятиям

Подготовка к опросу, собеседованию, проводимому в рамках практического занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов, запоминания формул и алгоритмов. Студентам рекомендуется самостоятельно проработать основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения в данном разделе дисциплины, ознакомиться со справочными материалами.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в обязательном выполнении студентом всех видов заданий по теме каждого занятия. Студент должен быть готов к ответу на вопросы по плану занятия, надежно усвоить основные понятия и категории, ответить на вопросы для самопроверки и письменно выполнить все практические задания. Выполняемые задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. Своевременное разъяснение преподавателем неясного для студента означает обеспечение качественного усвоения нового материала.

Важно разъяснить студентам, что записи на практических занятиях нужно выполнять очень аккуратно, в отдельной тетради, попытка сэкономить время за счет неаккуратных сокращений приводит, как правило, к обратному – значительно большей потере времени и повторению сделанного ранее решения и всех расчетов.

Цель практических занятий по всем дисциплинам не только углубить и закрепить соответствующие знания студентов по предмету, но и развить инициативу, творческую активность, вооружить будущего специалиста методами и средствами научного познания.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля)

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом. Основанием выбора может быть наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения.

Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания. Результаты могут быть представлены в форме конспекта, реферата, хронологических и иных таблиц, схем. Также могут проводиться блиц - контрольные и опросы.

Подготовка к тестированию

Подготовка к тестированию требует акцентирования внимания на определениях, терминах, содержании понятий, датах, алгоритмах, именах ученых в той или иной области.

Для подготовки необходима рабочая программа дисциплины с примерами тестов, учебно-методическим и информационным обеспечением. На кафедре должен быть подготовлен фонд тестов, с которыми обучающихся не знакомят.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) в рамках изучения дисциплины «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности» используются как традиционные технологии, формы и методы обучения, так и интерактивные технологии.

Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий.

Информационные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде. При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда	Лекция- беседа	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда	Лекция- беседа	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм	Лекция- визуализация	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 4. Промышленная безопасность	Лекция- визуализация	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 5. Пожарная безопасность	Лекция- визуализация	Собеседование, выполнение практических заданий	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Opera	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» . <http://dlib.eastview.com>;
- Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов. www.polpred.com;
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru/catalog/>;
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда	УК-8, УК-11, ПК-2	Собеседование, практическое задание
Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда	УК-8, ПК-2	Собеседование, практическое задание
Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм	УК-3, УК-8, УК-11, ПК-2	Собеседование, практическое задание
Тема 4. Промышленная безопасность	УК-3, УК-8, УК-11, ПК-2	Собеседование, практическое задание
Тема 5. Пожарная безопасность	УК-3, УК-8, УК-11, ПК-2	Собеседование, практическое задание

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Основные понятия и определения в области охраны труда

1. Вопросы для собеседования

- 1) Назовите основные задачи охраны труда и безопасности условий в нефтяной и газовой промышленности.
- 2) Охарактеризуйте понятия «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор».
- 3) Роль знаний по охране труда в профессиональной деятельности.
- 4) Понятие "безопасность труда" и "охрана труда".
- 5) Основные принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда.

2. Практическое задание

«Опасные и вредные производственные факторы»

- Изучить факторы, влияющие на условия и безопасность труда на объектах нефтегазовой отрасли. Принципы нормирования и предельно допустимые уровни негативных факторов. В соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015 оформить таблицу «Классификация опасных и вредных производственных факторов».

Тема 2. Нормативно-правовая основа охраны труда

1. Вопросы для собеседования

- 1) Назовите основные законодательные документы по охране труда.
- 2) Виды инструктажей на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
- 3) Положение о системе сертификации работ по охране труда в организациях: назначение, содержание.
- 4) Межотраслевые правила по охране труда, назначение, содержание, порядок действия.
- 5) Виды ответственности юридических и физических лиц за нарушение действующего законодательства в области охраны труда.
- 6) Назовите наиболее вероятные вредные и опасные производственные факторы, для нефтяной и газовой промышленности.
- 7) Перечислите наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов.

2. Практические задания

«Правовые основы охраны труда»

- Изучить виды и характер инструктажей по охране труда. Программа, порядок и периодичность проведения, оформление инструктажа.
- Изучить действующие общегосударственные законодательные акты по охране труда: отраслевые и межотраслевые нормы и правила, инструкции по охране труда. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда. Особенности административной, дисциплинарной и уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда.

Тема 3. Средства индивидуальной защиты для работников объектов нефтегазового комплекса. Производственный травматизм

1. Вопросы для собеседования

- 1) Сформулируйте понятия «производственная травма» и «профессиональное заболевание». Как подразделяют профессиональные заболевания?
- 2) Виды инструктажей по охране труда.
- 3) Классификации СИЗ (в зависимости от назначения, от воздействия различных вредных факторов).
- 4) Перечислите меры, обеспечивающие безопасность труда.
- 5) Охарактеризуйте понятия «предельно допустимая концентрация» и «предельно допустимый уровень».
- 6) Мероприятия по предотвращению травматизма и профессиональных заболеваний.
- 7) Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

2. Практические задания

- 1) «Нормирование загрязняющих веществ в воздушной среде»
 - Определение уровней ПДК. Расчёт воздействий вредных веществ, содержащихся в воздухе.
- 2) «Производственный травматизм»
 - Изучить и дать характеристику основным методам анализа производственного травматизма в нефтегазовой отрасли. Профилактика производственного травматизма на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Составить перечень работ повышенной опасности, выполняемых на нефтегазовом производстве. Изучить порядок организации безопасного производства работ повышенной опасности и составления наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности.

Тема 4. Промышленная безопасность

1. Вопросы для собеседования

- 1) Дайте определение понятию «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» в соответствии с Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
- 2) Классификации аварий и оценка поражающих факторов при их возникновении.
- 3) Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.
- 4) Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.
- 5) Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.
- 6) Классификация помещений по степени электроопасности.
- 7) Защитные мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию электроустановок.

2. Практические задания

- 1) «Промышленная безопасность опасных производственных объектов»
 - Изучить требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Составить классификацию помещений и объектов добычи и подготовки нефти и газа по степени электробезопасности.

- 2) «Безопасность труда при эксплуатации и проведении ремонтных работ технологического оборудования»
- Изучить правила техники безопасности при эксплуатации и проведении ремонтных работ технологического оборудования.

Тема 5. Пожарная безопасность

1. Вопросы для собеседования

- 1) Причины возникновения пожаров. Условия горения веществ.
- 2) Особенности тушения горящих нефтепродуктов.
- 3) Средства пожаротушения, правила их содержания и применения.
- 4) Противопожарное водоснабжение, его виды, особенности устройства и применения.
- 5) Классификация производств по степени пожаро и взрывоопасности.
- 6) Средства пожарной сигнализации и связь, их типы и назначение.
- 7) Государственная служба пожарной безопасности: назначение и структура.

2. Практические задания

«Факторы пожарной опасности отраслевых объектов»

- Составить классификацию нефтепродуктов по степени пожарной опасности. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
- Противопожарный инструктаж. Изучить виды инструктажей по пожарной безопасности: организация, порядок, характер и сроки проведения, документальное оформление.
- Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий. Работа с планом ликвидации аварий на различных объектах нефтедобычи. (Руководство по безопасности «Рекомендации по разработке Планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов»).

Перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Основные задачи охраны труда и безопасности условий в нефтяной и газовой промышленности.
2. Требования к профессиональному отбору и проверке знаний работников нефтегазовой отрасли.
3. Виды и правила проведения инструктажей на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
4. Основные положения законодательства по охране труда.
5. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.
6. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
7. Структура органов по охране труда на предприятиях нефтегазовой отрасли.
8. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ».
9. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) для работников объектов нефтегазового комплекса. Классификации СИЗ (в зависимости от назначения, от воздействия различных вредных факторов).
10. Технические и физиолого-гигиенические требования к спецодежде, спецобуви и другим средствам индивидуальной защиты и методы их оценки.
11. Порядок определения потребности в средствах индивидуальной защиты исходя из типовых отраслевых норм бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и численности работающих по профессиям.
12. Профессиональные заболевания на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
13. Ответственность за нарушение законодательства о промышленной безопасности.
14. Общие правила промышленной безопасности для организаций нефтегазовой отрасли.
15. Пожароопасные и взрывоопасные объекты в нефтегазовой промышленности.
16. Основные причины возникновения пожаров и взрывов на объектах нефтегазодобычи.
17. Профилактика пожарных ситуаций.

18. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр.
19. Основные вредные и опасные производственные факторы и мероприятия по их предупреждению.
20. Требования пожарной безопасности к огнегасящим средствам, их характеристика и условия применения.
21. Противопожарное водоснабжение, его виды, особенности устройства и применения.
22. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов.
23. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.
24. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты. Классификация предельной допустимой концентрации.
25. Действующие общегосударственные законодательные акты по охране труда: отраслевые и межотраслевые нормы и правила, инструкции по охране труда.
26. Производственный травматизм. Профилактика производственного травматизма на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
27. Гигиена труда и производственная санитария.
28. Основные принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда.
29. Государственная служба пожарной безопасности: назначение и структура.
30. Система стандартов по технике безопасности: назначение, объекты.
31. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
32. История развития охраны труда в России.
33. Классификация помещений и объектов добычи и подготовки нефти и газа по степени электробезопасности.
34. Мероприятия по предотвращению травматизма на предприятиях нефтегазовой отрасли.
35. Оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата в рабочей зоне производственных помещений.
36. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях и на открытых площадках.
37. Положение о системе сертификации работ по охране труда в организациях: назначение, содержание.
38. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.
39. Противопожарный инструктаж: понятие, назначение, виды, порядок, сроки проведения и документальное оформление.
40. Организация подготовки и аттестации руководителей и специалистов по вопросам промышленной безопасности.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
1.	Задание закрытого типа	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа Какими контрольно-измерительными приборами должна быть оборудована каждая	4	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		нагнетательная линия установки гидропоршневых и струйных насосов? 1) Регулятором давления и температуры 2) Манометром и термопарой 3) Манометром и регулятором давления рабочей жидкости 4) Манометром и регулятором расхода рабочей жидкости		
2.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> С какой периодичностью необходимо проверять исправность системы автоматики и предохранительных устройств гидропоршневых и струйных насосов? 1) Исправность системы автоматики и предохранительных устройств проверяется в сроки, установленные инструкцией по эксплуатации 2) Не реже одного раза в месяц 3) Не реже одного раза в неделю 4) В сроки, установленные правилами Ростехнадзора	1	2
3.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Разрешается ли исследование разведочных и эксплуатационных скважин в случае отсутствия утилизации жидкого продукта? 1) Запрещается во всех случаях	1	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		2) Разрешается без ограничений 3) Разрешается по согласованию с противопожарной службой 4) Разрешается по решению территориального органа Ростехнадзора		
4.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Как должен поступить работник при возникновении условий, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью людей? 1) Сообщить об этом вышестоящему руководителю и продолжить работу до поступления приказа об ее прекращении 2) Убедиться в собственной безопасности и продолжить работу 3) Немедленно прекратить работу 4) Вызвать службу экстренного реагирования	3	2
5.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Цель этого инструктажа ознакомление с возможными опасностями при выполнении определённых работ и краткие конкретные указания по безопасным приемам работы 1) первичный 2) вводный 3) целевой 4) вторичный	3 Целевой инструктаж проводят перед работами: которые выполняют только под непрерывным контролем работодателя; повышенной опасности; на которые оформляют наряд-допуск, разрешение или другие распорядительные документы; на объектах повышенной опасности, на проезжей части – автомобильные дороги, ж/д пути; которые не относятся к основному	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			технологическому процессу и не предусмотрены должностными инструкциями; по ликвидации последствий ЧС.	
6.	Задание открытого типа	<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что является основным принципом охраны труда?	Предупреждение и профилактика опасностей (работодатель должен систематически реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущения повышения их уровней), минимизация повреждения здоровья работника (работодатель должен предусмотреть меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков.	5
7.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что включает в себя безопасность работника на рабочем месте?	Безопасность труда на рабочем месте включает в себя комплекс мер, направленных на предотвращение травм работников и исключение ситуаций, следствием которых может стать несчастный случай или авария. Основные нормативные требования к поддержанию безопасности на рабочем месте со стороны работников приведены в Трудовом кодексе. Также действует целый ряд специализированных	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			нормативных актов отраслевого и межотраслевого характера.	
8.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Как классифицируются СИЗ в зависимости от назначения и степени риска причинения вреда пользователю?	По назначению: от механических факторов, химических веществ, радиации, повышенных или пониженных температур, поражений электротоком. По степени риска: первый класс - это СИЗ простой конструкции, которые применяют в условиях с минимальными рисками травмирования работника или развития у него профзаболевания, второй класс - это СИЗ со сложной конструкцией, которые защищают сотрудника от гибели или тяжёлых травм.	5
9.		<i>Дополните предложение</i> Предельно допустимая концентрация (ПДК), это – _____.	концентрация вредного вещества, которая при ежедневной работе в течение определённого времени не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья. Предельно допустимая концентрация (ПДК) вещества в воздухе рабочей зоны измеряется в миллиграммах на кубический метр (мг/м³).	5
10.		<i>Дополните предложение</i> Чрезвычайная ситуация (ЧС), это – _____.	обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия,	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.	
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				
11.	Задание закрытого типа	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа Каким образом следует поступать с остатками химреагентов? 1) Собирать и доставлять в специально отведенное место, оборудованное для утилизации или уничтожения 2) Утилизировать на месте производства работ при наличии нейтрализующих веществ 3) Помещать в специальные могильники на глубину не менее 3 м, но выше уровня грунтовых вод 4) Собирать в специальную емкость для доставки на склад хранения	1	2
12.		Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа Какая служба осуществляет государственный надзор за выполнением СанПиН? 1) Федеральная инспекция труда 2) Техническая инспекция труда профсоюза работников народного образования и науки	3	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		3) Роспотребнадзор 4) Министерство образования РФ		
13.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> 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) Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности 4) Технологического регламента на каждый технологический процесс опасного производственного объекта	4	2
14.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Разрешается ли устранение неисправностей, замена быстроизнашивающихся и сменных деталей фонтанной арматуры под давлением? 1) Разрешается с соблюдением правил безопасности 2) Разрешается только в отдельных случаях (аварийные ситуации и т.п.) при проведении работ специально обученным	2	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		персоналом с использованием специальных технических средств 3) Разрешается, если давление снижено до значения 50 % от рабочего 4) Разрешается при наличии приказа о проведении опасных работ, с присутствием ответственного за выполнение работ лица		
15.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Если в качестве рабочей жидкости используется продукция скважины, какими средствами пожаротушения должны оборудоваться гидропоршневые и струйные насосы? 1) Системой автоматического объемного газового пожаротушения 2) Двумя передвижными пенными или газовыми огнетушителями 3) Системой принудительного пожаротушения 4) Системой дистанционного пожаротушения	1 Система автоматического объемного газового пожаротушения - это комплекс устройств, которые обеспечивают быстрое заполнение огнетушащим газом всего пространства защищаемого объекта при возникновении пожара. В состав системы входят резервуары или баллоны с огнетушащим газом, трубопроводы с распределительными насадками, датчики возгорания, устройства пуска и контроля.	5
16.	Задание открытого типа	<i>Дополните предложение</i> Несчастный случай с работниками оформляется актом по форме _____.	Н-1. После оформления акт (в трех экземплярах) подписывается председателем и членами комиссии по расследованию несчастного случая.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			Указывается дата подписания и производится расшифровка подписи. Если комиссия решила, что случай не связан с производством, акт оформлять не нужно.	
17.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Как называются производственные факторы, которые могут привести работника к травме или заболеванию?	Опасные производственные факторы - это факторы, воздействие которых на работающего в определённых условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. Вредные производственные факторы - это факторы, воздействие которых на работающего в определённых условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.	5
18.		<i>Дополните предложение</i> Срок расследования несчастного случая по заявлению пострадавшего составляет _____.	1 месяц. Получив заявление, работодатель обязан провести расследование и составить акт о несчастном случае в течение одного календарного месяца. Отказывать заявителю нельзя. Если комиссия не укладывается в установленный срок, его можно продлить на 15 дней, но только один раз.	5
19.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Какова функция запорных устройств на выкидных трубопроводах, непосредственно соединённых со скважинами?	Перекрытие потока жидкости из скважины при аварийной разгерметизации нефтегазоконденсатопровода. Запорные устройства могут быть: автоматически управляемыми,	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			используются, если параметры работы скважины контролируются дистанционно и запорные устройства можно закрыть с пульта управления; дистанционно управляемыми, когда запорная арматура расположена под землёй и требует дистанционного управления для открытия и закрытия.	
20.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Как часто нужно проводить повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте?	Повторный инструктаж проводите не реже одного раза в шесть месяцев для всех работников, которые проходили первичный инструктаж. Свою периодичность инструктажей по охране труда могут устанавливать отраслевые и межотраслевые подзаконные акты. Например, для работников сложных и опасных производств некоторых отраслей промышленности инструктаж проводят раз в три месяца. Не реже раза в три месяца инструктаж проводят при выполнении работ с повышенными требованиями охраны труда.	5
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
21.	Задание закрытого типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Охрана труда это: 1) Личная ответственность за безопасность труда 2) Обеспечение безопасности жизнедеятельности учреждения	4	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		3) Улучшение условий труда работников 4) Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия		
22.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Кто подписывает удостоверение о проверке знаний правил электробезопасности у электротехнического персонала? 1) Руководитель учреждения 2) Лицо, ответственное за электрохозяйство учреждения 3) Председатель квалификационной комиссии 4) Руководитель службы охраны труда	3	2
23.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Кто проводит аттестацию рабочих мест по условиям труда? 1) Гострудинспекция 2) Назначенная приказом директора комиссия с привлечением специалистов на договорной основе, в том числе организаций (испытательных лабораторий), аккредитованных на этот вид деятельности	2	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		3) Комиссия управления образования по аттестации учреждений образования 4) Комиссия вышестоящего органа управления образованием		
24.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Работы с повышенной опасностью оформляются: 1) Распоряжением директора 2) Наряд-допуском, в соответствии с перечнем работ, утвержденных приказом руководителя 3) Письменным заявлением руководителя работ 4) Договором подряда на выполнение работ	2	2
25.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Какие требования предъявляются правилами к системе контроля состояния воздушной среды для закрытых помещений объектов сбора, подготовки и транспортировки нефти, газа и конденсата? 1) Система должна иметь блокировку для включения оборудования, все помещения должны иметь постоянно действующую противопожарную систему 2) Система должна быть заблокирована с системой выключения оборудования, включая перекрытие клапанов, все помещения должны иметь постоянно действующую систему	3 Все помещения должны иметь постоянно действующую систему приточно-вытяжной вентиляции. Кратность воздухообмена рассчитывается в соответствии с установленными нормами. Основные технологические параметры указанных объектов и данные о состоянии воздушной среды должны быть выведены на пункт управления (диспетчерский пункт).	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		оповещения и сигнализации 3) Система должна быть сброкирована с системой звуковой и световой аварийной сигнализации, все помещения должны иметь постоянно действующую систему приточно-вытяжной вентиляции 4) Система должна иметь блокировку от выключения оборудования, включая перекрытие запорной арматуры, все помещения должны иметь постоянно действующую систему вытяжной вентиляции		
26.	Задание открытого типа	<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Что необходимо предпринять работнику в случае возникновения пожара в блоке установки гидropopшневых и струйных насосов?	Покинуть помещение, закрыть все двери и включить систему автоматического пожаротушения кнопкой, расположенной у входной двери.	5
27.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Какие способы используются для ликвидации гидратных пробок в газопроводах, арматуре, оборудовании и приборах УКПГ?	Введение ингибиторов гидратообразования, теплоносителей (пара, горячей воды), понижение давления в системе. Выбор конкретного метода зависит от размера пробки, её местоположения, температуры окружающей среды и других факторов.	5
28.		<i>Дополните предложение</i> Газоанализаторами должна быть обеспечена бригада для определения концентрации _____.	паров серной кислоты и серного ангидрида. Случаи загазованности должны регистрироваться приборами с автоматической записью и документироваться. Места установки и количество датчиков	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			концентрационных пределов распространения пламени и газоанализаторов вредных веществ определяются проектной документацией.	
29.		<i>Дополните предложение</i> Электрическую часть электрообессоливающей установки УПН должен обслуживать ____.	электротехнический персонал, имеющий допуск на проведение работ с электроустановками напряжением выше 1000 В.	5
30.		<i>Дополните предложение</i> Инструктажи по охране труда по характеру и времени их проведения подразделяются _____.	на пять видов: вводный, (проводится с вновь принятыми сотрудниками, командированными в организацию, практикантами и другими лицами, которые принимаются для постоянной или временной работы); первичный (проводится перед началом самостоятельной работы); повторный (проводится по программам, разработанным для первичного инструктажа на рабочем месте); внеплановый (проводится в случае каких-либо изменений, например, если появляется новое законодательство об охране труда или изменяются технологические процессы); целевой (проводится с сотрудниками в случаях, когда им нужно выполнить разовые работы, ликвидировать аварию, стихийное бедствие или их последствия и т.п.).	5
ПК–2. Способен обеспечивать добычу углеводородного сырья				
31.	Задание	<i>Прочитайте текст,</i>	4	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
	закрытого типа	<i>выберите один правильный вариант ответа</i> Кем должна выполняться подготовка замкнутого пространства аппарата (резервуара) для проведения работы внутри него? 1) Специально подготовленной бригадой подрядной организации 2) Персоналом специализированной организации 3) Технологическим персоналом под руководством специалиста, хорошо осведомленного о возможных опасностях 4) Технологическим персоналом, прошедшим инструктаж		
32.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> Что должна предусматривать подготовка рабочего агента (газа) при газлифтной эксплуатации? 1) Ввод ингибитора 2) Очистку от примесей 3) Осушку от водяных паров до точки росы 4) Фильтрацию и удаление твердых взвешенных частиц	3	2
33.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> В соответствии, с каким документом должна проводиться эксплуатация компрессоров? 1) В соответствии с технологическим регламентом 2) В соответствии с инструкцией изготовителя	2	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		3) В соответствии с инструкцией по эксплуатации, утвержденной техническим руководителем организации 4) В соответствии с регламентом и инструкцией по эксплуатации, утвержденной техническим руководителем организации		
34.		<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</i> В каких случаях при отключении на пусковом устройстве электродвигателя периодически работающей скважины с автоматическим, дистанционным или ручным пуском вывешивается плакат «Не включать, работают люди!»? 1) При длительных простоях 2) Перед началом ремонтных работ и осмотром оборудования 3) При техническом освидетельствовании станка-качалки 4) После окончания текущего ремонта и опробования оборудования	2	2
35.	Задание комбинированного типа	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</i> Каким образом необходимо производить ликвидацию гидратных пробок в газопроводах? 1) Снизить давление в	3 Это один из методов ликвидации гидратных пробок в газопроводах, при котором снижение давления нарушает равновесное состояние гидратов, что приводит к их разложению. Затем участки газопровода	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		газопроводе до рабочего и продуть его паром 2) Снизить давление в газопроводе до 0,5 от рабочего и прокачать его метанолом 3) Снизить давление в газопроводе до атмосферного и произвести подогрев участков газопровода паром. 4) Не снижая давления осуществить подогрев участков газопровода.	подогревают паром, что повышает температуру выше равновесной температуры образования гидратов, что также способствует их разложению.	
36.	Задание открытого типа	<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> Какие виды ответственности юридических и физических лиц установлены за нарушение действующего законодательства в области охраны труда?	В зависимости от характера и степени нарушений, работники организации, другие лица, виновные в нарушении трудового законодательства, могут привлекаться к следующим видам ответственности: дисциплинарная; материальная; гражданско-правовая; административная; уголовная ответственность.	5
37.		<i>Дополните предложение</i> Внутреннее противопожарное водоснабжение, это – _____.	совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу воды к пожарным кранам различных помещений (зданий). Оно предназначено для оказания первой помощи в начальной стадии свободного развития пожара и его тушения, как проживающими в домах жителями и обслуживающим персоналом организаций и предприятий, так и пожарными, прибывающими на пожар по тревоге.	5
38.		<i>Прочитайте текст и</i>	Поражающие факторы при	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<i>напишите развернутый ответ</i> По каким параметрам оценивают поражающие факторы при авариях?	авариях оценивают по двум параметрам: по происхождению: прямого действия (первичные) - непосредственно вызываются возникновением источника ЧС и побочного действия (вторичные) - вызываются изменением объектов окружающей среды под воздействием первичных поражающих факторов; по механизму действия: физические - воздушная ударная волна, волна сжатия в грунте, сейсмовзрывная волна, волна прорыва гидротехнических сооружений, обломки и осколки, экстремальный нагрев среды, тепловое излучение, ионизирующее излучение; химические - токсическое действие опасных химических веществ.	
39.		<i>Дополните предложение</i> Источники наружного противопожарного водоснабжения: _____.	водопроводные сети с пожарными гидрантами (по способу подачи делятся на самотёчные и напорные); водные объекты - природные (реки, озёра, моря) или искусственные (пруды, каналы); пожарные резервуары - ёмкости,	5
			специально созданные для тушения возгораний. Наружное противопожарное водоснабжение предназначено для тушения внешних очагов возгорания на территориях населённых пунктов, производственных и	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			складских объектов.	
40.		<i>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</i> По каким критериям производственный объект относится к категории опасных?	Производственный объект относится к категории опасных по критериям, определенным Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Согласно этому закону, выделяют четыре класса опасности: I класс - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс - опасные производственные объекты высокой опасности; III класс - опасные производственные объекты средней опасности; IV класс - опасные производственные объекты низкой опасности.	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является экзамен, балльная оценка распределяется на две составляющие: семестровую (текущий контроль по учебной дисциплине в течение семестра) - 50 баллов и экзаменационную - 50 баллов. 50 баллов семестрового контроля состоят из 40 баллов полученных на различных формах текущего контроля и 10 баллов, включающих различного рода бонусы (отсутствие пропусков занятий, активная работа в течение семестра, публикации и пр.).

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
6 семестр				
Основной блок				

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
1.	Ответ на вопросы темы	5/ 1	5	по расписанию
2.	Выполнение практического задания	7/5	35	по расписанию
Итого			40	-
Блок бонусов				
3.	Посещение занятий	0,2 балла за занятие	3	по расписанию
4.	Активность студента на практическом занятии	7/ 0,5	3,5	по расписанию
5.	Своевременное выполнение всех заданий	7/0,5	3,5	по расписанию
Итого			10	-
Дополнительный блок				
6.	Экзамен	В соответствии с установленными кафедрой критериями	50	по расписанию
Итого			50	-
ВСЕГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-2
Нарушение учебной дисциплины	-2
Неготовность к практической части занятия	-3
Пропуск занятия без уважительной причины	-2

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Борщев В.Я. Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли: учебное пособие / В.Я. Борщев, М.А. Промтов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический ун-т, 2021. – 97 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123036.html>. – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: учебное пособие. – М.: Академия, 2001. – 431 с. (28 экз.).

3. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. – М.: Форум-Инфра-М, 2004. – 400 с. (31 экз.).

4. Каменская Е.Н. Управление в производственной среде. Охрана труда: учебное пособие / Е.Н. Каменская. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2021. – 110 с. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927538317.html>. – Текст: электронный. (ЭБС "Консультант студента").

5. Петров А.Я. Охрана (безопасность и гигиена) труда. Актуальные вопросы трудового права: учебно-практическое пособие / А.Я. Петров. – М.: Проспект, 2016. – 413 с. – URL: <https://book.ru/book/922201>. – Текст: электронный. (ЭБС BOOK.ru).

8.2 Дополнительная литература:

1. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника: законодательные и нормативные акты с комментариями / О.В. Бобкова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. – 283 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/1553.html>. – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

2. Кукин П.П. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. / П.П. Кукин. – М.: Высш. шк., 2007. – 335 с. (10 экз.).

3. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов. – М.: КНОРУС, 2014. – 224 с. (15 экз.).

4. Справочник по охране труда. Том 1. Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда / сост. Н.В. Зоткина, ред. Дрозд В.В. – М.: ИД ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2013. – 464 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/22742.html>. – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

5. Челноков А.А. Охрана труда: учебник / А.А. Челноков, [и др.]. – Мн.: Выш. шк., 2013. – 655 с. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850620880.html>. – Текст: электронный. (ЭБС "Консультант студента")

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система BOOK.ru. <https://book.ru>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru

3. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

4. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Аудитория для лекционных занятий, оборудованная мультимедийным проектором.
2. Академическая аудитория для проведения практических занятий.
3. Учебные геологические, структурные, геоморфологические и другие специализированные карты и атласы.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).