

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



Рабочая программа учебной дисциплины

Охрана труда

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник-технолог
Форма обучения
очная

Саратов
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, базовой подготовки

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Геологический колледж СГУ

Разработчик: Клевчук И. – преподаватель геологического колледжа СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ПТТССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, базовой подготовки.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмоопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;

-общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; -основные причины возникновения пожаров и взрывов;
-особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
-предельно допустимые концентрации (далее- ПДК) и индивидуальные средства защиты;
-права и обязанности работников в области охраны труда;
-виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
-правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
-средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3.Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ЛК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:
- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 54 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 27 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Аудиторная учебная нагрузка (обязательные учебные занятия) (всего)	54
в том числе :	
практические занятия	16
из них практическая подготовка	6
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	27
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1 Нормативные документы, правила и нормы, правовые вопросы охраны труда	Содержание		12	
	1	Законодательство в области охраны труда. Конституция РФ и её статьи касающиеся вопросов охраны труда. Трудовой кодекс РФ - как основной документ для регламентации вопросов безопасной работы на производстве.	4	2
	2	Нормативные документы в области охраны труда. ГОСТы и другие стандарты. Их назначение, содержание, сущность и вопросы необходимости соблюдения. Нормативные правовые акты по вопросам охраны труда и здоровья, основы профгигиены, проф санитарии и пожаробезопасности. Разбор и состояние нормативных документов в области охраны труда и здоровья.		2
	Практические занятия		2	
	1	Ведение документации установленного образца по охране труда, соблюдение сроков сё заполнения и условий хранения.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		6	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Надзор и контроль за соблюдением законов по охране труда. 2. Комплексные планы улучшения условий труда.			
Тема 2 Опасные факторы и токсичные вещества, предельно допустимые концентрации (далее ПДК)и индивидуальные средства защиты	Содержание		14	
	1	Возможные опасные и вредные факторы и средства. Виды отравлений. Группы и классы ядов. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Основные понятия о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Комиссии по расследованию несчастных случаев в зависимости от степени тяжести последних. Мероприятия и нормативные документы при расследовании несчастных случаев. Учет несчастных случаев на производстве.	6	3

	2	Действие токсичных веществ на организм человека. Классификация веществ по степени токсичности и вредности, яды, вредные пары и газы, сопутствующие технологическим процессам, пути проникновения их в организм человека, симптомы, оказание первой помощи пострадавшим. Работы по перемещению, разгрузке и погрузке ядовитых и опасных веществ.		2
	3	Необходимость применения средств индивидуальной защиты, инструкции по их применению и хранению, правила использования и содержания средств защиты, перечень инвентаря, оборудования и инструментов, сроки приведения осмотров, испытаний, хранения, нормы выдачи, комплектность, порядок пользования. Предельно допустимые концентрации и предельно допустимые условия.		3
	Практические занятия		2	
	1	Рассчитать вероятность несчастного случая. Составить акт Н-1 Определить причины возникновения травматизма.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		6	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Анализ производственного травматизма. 2. Погрузочно-разгрузочные работы и перемещение тяжести.			
Тема 3 Категорирование производств по взрыво и пожаро опасности	Содержание		23	
	1	Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Классификация производств по взрывопожарной опасности, обеспечение предприятий современными средствами пожаротушения, разработка планов эвакуации и отработка действий персонала, процессы горения, взрыв, планировка предприятий и противопожарные разрывы, противопожарные преграды, обваловывание, сбросовые устройства.	12	3
	2	Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. Обеспечение безопасных условий труда на производстве, хранение и использование средств индивидуальной защиты. Микроклиматические условия. Влажность в производственных помещениях.		3

		Скорость движения воздуха в производственных помещениях. Понятие рабочей зоны. Санитарные нормы проектирования промышленных зданий и сооружений.		
	3	Производственная вентиляция. Понятие естественной и искусственной вентиляции. Местная вентиляция (вытяжки). Режимы работы вентиляции. Основные требования к производственной вентиляции.		2
	4	Производственное освещение. Понятие естественного, искусственного, комбинированного освещения. Нормы освещения производственных помещений и рабочих мест. Шум и вибрация на производстве. Действие шума на организм человека. Допустимые уровни звукового давления. Борьба и средства борьбы с шумом. Условная классификация предприятий по взрыво пожаро опасности, меры предотвращения и борьбы с пожарами, классификация пожароопасных материалов. Органы пожарного надзора и контроля. Меры предупреждения и причины возникновения пожаров и взрывов.		2
	5	Охрана труда на производстве, органы контроля, межотраслевые нормы и правила, личная и производственная санитария/ органы контроля. Средства противопожарной защиты. Порядок охраны труда при эксплуатации скважин. Охрана труда при исследовательских работах. Особенности охраны труда при эксплуатации месторождений содержащих сероводород. Изучение и составление инструкций по безопасной эксплуатации бурового и нефтегазопромыслового оборудования.		2
	6	Выявление опасных производственных зон, их ограждение, анализ случаев травматизма, оформление нарядов-допусков. Обучение персонала грамотным Приемам и навыкам безопасного труда.		3
	7	Требования к проектированию, строительству объектов, размещению оборудования, хранению и складированию оборудования и материалов, размещения наглядных пособий в производственных помещениях.		2
	Практическая подготовка (Практические занятия)		6	
	1	Использование эко био защитной и противопожарной техники, средств коллективной и индивидуальной защиты.		
	2	Соблюдение правил безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Проведение расчетов в области производственной санитарии в		

		производственных помещениях и определение уровня пожарной безопасности.		
	3	Оценка состояния безопасности труда на производственном объекте.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной 5 технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		5	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Огнегасящие средства и простейший противопожарный инвентарь. 2. Стационарные системы пожаротушения.			
Тема 4 Организационные основы охраны труда	Содержание		18	3
	1	Организационные основы охраны труда в организации, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии. Права и обязанности работников в области охраны труда. Положение по охране труда, индивидуальные и коллективные трудовые договора, система и методы контроля.	8	
	2	Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Этапы обучения рабочих и служащих. Очередность проведения инструктажей и обучения. Подготовка рабочих кадров и повышение их квалификации. Учебно-методические советы. Периодичность проведения обучения и инструктажей рабочих и служащих.		3
	Практические занятия		6	
	1	Проведение инструктажа работников (персонала) по вопросам охраны труда		
	2	Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценка условий труда и травмобезопасности.		
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			

	1. Техника безопасности при аварийных работах. 2. Техника безопасности при работе с оборудованием по поддержанию пластового давления		
Тема 5 Пожарная безопасность при проведении геологоразведочных работ	Содержание	14	
	1 Меры безопасности при геофизических исследованиях скважин. Установка каратажной станции на буровой. Меры безопасности при спуске и подъеме приборов . Безопасность при использовании радиоактивных веществ. Электробезопасность при выполнении работ на скважинах . Безопасность труда при использовании транспортных средств, спецмашин.	8	2
	2 Классификация производств по степени пожаро и взрывоопасности. Пожарная безопасность при проведении буровых работ. Пожарная безопасность производственных помещений и территории предприятий. Пожарная сигнализация. Мероприятия и инструкции по предупреждению распространению пожаров. Меры пожарной безопасности на производственных объектах. Требование к огнегасящим средствам, характеристика огнетушителей (пенные, углекислотные, порошковые). Производственный инвентарь и водоснабжение.		2
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	6	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Составить инструкцию пожарной безопасности объекта. 2. Составить перечень наличия пожарного инвентаря. 3. Составить перечень причин возникновения пожаров на буровых.		
Всего		81	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств):

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся ;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование;
- учебные пособия на электронных носителях.

Практическая подготовка осуществляется в образовательной организации Геологический колледж СГУ в кабинете «Охрана труда».

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Графкина, М. В.** Охрана труда: *учебное пособие* / М. В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-430-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 04.05.2022). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. **Феоктистова, Т. Г.** Производственная санитария и гигиена труда: *Учебное пособие* / Т.Г.Феоктистова, О.Г.Феоктистова, Т.В. Наумова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 382 с. -ISBN 978-5-16-004894-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 05.05.2022). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
3. **Косолапова, Н.В.** Охрана труда: *учебник* / Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко— Москва: КноРус, 2022. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 29.04.2022). — Текст: электронный - ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения Нормативные правовые акты по вопросам охраны труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	- обоснование выбора документации установленного образца по охране труда; - поиск информации в справочной нормативной документации; - применение найденной информации по назначению; - анализ содержания документации
Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты Инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда Соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности Действие токсичных веществ на организм человека Действие токсичных веществ на организм человека Предельно допустимые концентрации (далее-ПДК) и индивидуальные средства защиты	-выбор техники в соответствии с экобиозащитной и противопожарной инструкцией, а также средства коллективной и индивидуальной защиты: - поиск информации в справочной нормативной документации; - выполнение нормативных требований по применению средств коллективной и индивидуальной защиты, в соответствии с экобиозащитной и противопожарной инструкцией, а также средства коллективной и индивидуальной защиты; - анализ знаний работников (персонал) для проведения инструктажа по вопросам охраны труда; - определение действия токсичных веществ на организм человека, учитывая предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - анализ правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты Действие токсичных веществ на организм человека Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности Меры предупреждения пожаров и взрывов Основные причины возникновения пожаров и взрывов Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) и индивидуальные средства защиты Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	- определение и анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценка состояния техники безопасности на производственном объекте; - поиск информации в справочной нормативной документации; - обоснование средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
Оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте Организационные основы охраны труда в организации, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	- обоснование выбора применяемых приемов труда на территории организации и в производственных помещениях; - оценка состояния безопасности труда на производственном объекте; - разработка критериев по выбору безопасных приемов труда; - поиск информации в справочной нормативной документации;
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. Организационные основы охраны труда в организации, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии. Порядок хранения и использования средств	- оценка условий труда и травмобезопасности; - поиск информации в нормативных документах по охране труда и здоровья; - определение нарушений правил безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности; - обоснование правовых и организационных

коллективной и индивидуальной защиты. Права и обязанностей работников в области охраны труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.	основ охраны труда в организации; - определение предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты:
Проводить аттестацию рабочих мест условиям труда, и в том числе оценку условий труда и травмобезопасности. Нормативные правовые акты по вопросам охраны труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	- правильно проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда. - оценка самостоятельного выполнения практического задания: - правильность и качество оформления документации по аттестации рабочих мест; - анализ правил безопасности труда, производственной санитарии и - пожарной безопасности.

Разработчик Клевчук И.

Программа одобрена на заседании ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин

От 25.05.22 протокол № 9

Председатель ЦК технических и нефтепромысловых дисциплин

 /Богомолова О.А./

Директор Геологического колледжа СГУ

Зам. директора по УР



Л.К. Верина

С.А. Савченко