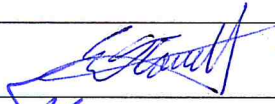


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШБИП
Чайковский Д.В.
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Охрана труда			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	21.03.01 Нефтегазовое дело		
	Нефтегазовое дело		
	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений		
	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	
Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ООД ШБИП
И.о.зав.кафедрой- руководителя отделения Руководитель ООП Преподаватель			Е.Н. Пашков
			О.В. Брусник
			А.А. Сечин

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Р2		
			УК(У)-8.У1	Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека
			УК(У)-8.У2	Умеет выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности
			УК(У)-8.У3	Умеет выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
			УК(У)-8.33	Знает правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
			УК(У)-8.34	Знает средства и методы повышения безопасности, в т.ч. в чрезвычайных ситуациях
ПК(У)-4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Р4 Р9	ПК(У)-4.В3	Владеет данными об опасных и вредных свойствах углеводородов
			ПК(У)-4.У3	Умеет ранжировать опасные производственные факторы с составляющими технологических процессов и принципами работы технологического оборудования при получении профессиональных навыков и подтверждении их качества
			ПК(У)-4.33	Знает опасные производственные факторы, возникающие при производстве работ на объектах разработки и эксплуатации нефти и газа

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин междисциплинарного профессионального модуля Б1.ВМ2.20

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Использовать нормы охраны труда, знать правовые, нормативно-технические и организационные документы нефтяной и газовой промышленности	УК(У)- 8 ПК(У)- 4
РД 2	Применять методики проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных производственных факторов	УК(У)- 8 ПК(У)- 4
РД 3	Применять методы профилактики производственных травматизма и заболеваний	УК(У)- 8 ПК(У)- 4

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Теоретические основы охраны труда и нормативно-правовая база	РД 1 РД 3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 2. Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности	РД 2 РД 3	Лекции	6
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	22
Раздел (модуль) 3. Охрана труда при эксплуатации и разработке месторождений	РД 2 РД 3	Лекции	6
		Практические занятия	14
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	24

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы охраны труда и нормативно-правовая база

Цели и задачи курса. Основные термины и определения. Раздел Охрана труда ТК РФ. Нормативно-техническая документация. Профессиональный отбор рабочих. Основные положения законодательства по ОТ. Отрасли нефтегазового комплекса. Нефтяная, газовая, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая промышленности. Нормативно-правовая основа ОТ в организациях нефтегазового комплекса. Перечень работ в нефтегазовой отрасли. Правила и инструкции по ОТ. Нормативно правовой акт (НПА), регулирующие отношения по организации охраны труда. НПА об охране труда отдельных категорий работников. Трудовые обязанности работника. Должностные лица, их обязанности и ответственность.

Темы лекций:

1. Введение. Основные понятия и определения в области охраны труда. Охрана труда на объектах нефтегазового комплекса.
2. Нормативно-правовая основа охраны труда в организациях нефтегазового комплекса. Перечень работ в нефтегазовой отрасли. Условия труда на нефте-и газоперерабатывающих заводах.

Темы практических занятий:

1. Идентификация опасностей на предприятиях НПК.
2. Расследование несчастного случая на месторождениях.
3. Определение уровней ПДК.
4. Расчёт воздействий вредных веществ, содержащихся в воздухе.

Раздел 2. Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности

Охрана труда в газовой промышленности. СИЗ для работников объектов нефтегазового комплекса. Анализ условия труда. Гигиена труда и производственная санитария. Классификация ПДК. Производственный травматизм. Профессиональное заболевание. Расследование и учет несчастных случаев. Анализ травматизма в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Требования

промышленной безопасности и охрана труда на АЗС, АГНКС. Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов. Общие требования охраны труда и пожарной безопасности на АЗС и АГНКС. Охрана труда и промышленная безопасность при эксплуатации резервуарного парка.

Темы лекций:

1. Охрана труда в нефтяной газовой промышленности. СИЗ для работников объектов нефтегазового комплекса.
2. Производственный травматизм и его анализ.
3. Охрана труда на АЗС, АГНКС.

Темы практических занятий:

1. Охрана труда при сборе проб нефтепродуктов.
2. Расследование несчастного случая на месторождениях (на примере ТО).
3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах и отравлениях.
4. Средства и методы тушения пожаров.

Раздел 3. Охрана труда при эксплуатации и разработке месторождений

Освоение и эксплуатация скважин. Сбор и подготовка нефти, газа и конденсата. Характеристика условий труда. Требования безопасной эксплуатации систем сбора и подготовки нефти, газа и газоконденсата. Технические средства, обеспечивающие безопасность. Система планово-предупредительных работ. ПЛА. Подготовка и организация ремонтных работ. Очистные работы. Характеристика производственных процессов. Требования безопасности при эксплуатации насосных станций. Требования безопасности при эксплуатации нефтепроводов и конденсатопроводов. Предупреждение, ликвидация и меры предотвращения нефтегазопроявлений, открытых фонтанов и других аварий. Причины возникновения аварий.

Темы лекций:

1. Безопасность труда при эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.
2. Безопасность труда при добыче, сборе и подготовке нефти и газа, содержащих сероводород. Безопасность при ремонтах и очистных работах.
3. Обеспечение безопасности труда при трубопроводном транспорте жидкостей.

Темы практических занятий:

1. Определение негативных производственных факторов в помещении.
2. Расчет потребного воздухообмена для операторской УКПГ.
3. Расчет искусственного освещения для операторской УКПГ.
4. Расчет естественного освещения.
5. Горноспасательная служба.
6. Расчет средств пожаротушения.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к практическим занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : Учебник Для прикладного бакалавриата / Беляков Г. И.. — 4-е изд.. — Электрон. дан.. — Москва: Юрайт, 2020. — 360 с. — Высшее образование. — URL: <https://urait.ru/bcode/466055> (дата обращения: 10.12.2020). — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.— URL: <https://urait.ru/bcode/466055> ((дата обращения: 15.05.2017 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Карпеев, Юрий Сергеевич. Охрана труда в нефтяной и газовой промышленности. Вопросы и ответы : Справочник / Ю. С. Карпеев. — Москва: Недра, 1991. — 397,[1] с.
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности : ПБ 08-624-03 / Госгортехнадзор России. — Москва: Госгортехнадзор, 2004. — 312 с.. — Серия 08. Нормативные документы по безопасности, надзорной и разрешительной деятельности в нефтяной и газовой промышленности. Вып. 4.
3. Гридин, А. Д. Охрана труда и безопасность на вредных и опасных производствах: практическое пособие / А. Д. Гридин. — Москва: Альфа-Пресс, 2011. — 160 с.: ил.; 21 см.— URL: http://www.library.ugatu.ac.ru/pdf/diplom/Gridin_Ohrana_trud_bez_opasn_2011.pdf - (дата обращения: 15.05.2017 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. <http://https://www.gazprom.ru> – официальный сайт ПАО «Газпром»
2. <http://www.tehbez.ru/> – портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности.
3. <http://www.rostrud.ru/> – официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости;
4. <http://www.mchs.gov.ru/> – официальный сайт МЧС России;

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Adobe Acrobat Reader DC
2. Google Chrome
3. Mozilla Firefox ESR
4. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic
5. Tracker Software PDF-XChange Viewer

6. Cisco Webex Meetings
7. Zoom Zoom
8. 7-Zip

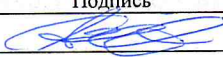
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 101	Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 56 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 312	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест. Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы для направления 21.03.01 Нефтегазовое дело (прием 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
доцент		А.А. Сечин

Программа одобрена на заседании кафедры протокол № 7 от 08.06.2017 г.

И.о. зав.кафедрой-руководителя ООД ШБИП
к.т.н, доцент

 /Е.Н. Пашков/
подпись