

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 24.04.2024 14:40:08
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Ю.В. Ваганов

« 06 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Защита интеллектуальной собственности

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов к результатам освоения дисциплины Защита интеллектуальной собственности

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов»

Протокол № 11 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  Ю.Д. Земенков

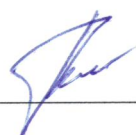
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы  Ю.Д. Земенков

«15» мая 2019 г.

Рабочую программу разработал:

М.Г. Ганопольский, д.ф.н., профессор 

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: понимание основ охраны интеллектуальной собственности, представление процедур охраны объектов интеллектуальной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявления инновационных технических решений.

Задачи:

- получение, как будущими руководителями производства и специалистами, имеющими непосредственное отношение к разработке и эксплуатации новой техники и различных видов технологий, общих представлений о видах интеллектуальной собственности;
- осознание важности патентной системы и необходимости охраны объектов интеллектуальной собственности как одной из ключевых основ развития экономики;
- ознакомление с порядком получения патентных прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности;
- получение представления об инновационной деятельности, внедрении достижений науки и техники, использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, организации, предприятия;
- развитие творческой инициативы, рационализации и изобретательства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Ф.1 Защита интеллектуальной собственности относится к дисциплинам части блока ФТД, является факультативной дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- методологии проведения различного типа исследований,

умения:

- ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи,

владение:

- навыками проведения исследований и оценки их результатов.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплины «Проектирование и эксплуатация магистральных трубопроводов в сложных условиях», при прохождении производственной практики (научно-исследовательская работа) и подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-5. Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	Знать: ПКС-5. З1 - способы анализа и обобщения экспериментальных данных о работе технологического оборудования	Знать З1.1 - способы анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности
	Уметь: ПКС-5. У1 -анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом; определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	Уметь У1.1 - определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли
	Владеть: ПКС-5. В1 - навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	Владеть В1.1 - инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества
ПКС-7. Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	Знать: ПКС-7. З1 - правила эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства.	Знать З1.2 - правила инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства
	Уметь: ПКС-7. У1 - собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования;	Уметь У1.2 - собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники
	Владеть: ПКС-7. В1 - навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства	Владеть В1.2 - навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	1/2	16	16	-	4	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Введение. Патентная система. Техническое творчество	1	1	-	-	2	ПКС-5. 31.1 ПКС-7. В1.2	Творческое задание (доклад, сообщение)
2	2	Правовая охрана изобретений.	3	3	-	1	7	ПКС-5. 31.1 ПКС-7. У1.2	Выполнение индивидуального задания,
3	3	Полезная модель	3	3	-	-	6	ПКС-5. 31.1 ПКС-7. В1.2	Выполнение индивидуального задания, собеседование
4	4	Охрана художественных решений в промышленности	3	3	-	1	7	ПКС-5. 31.1 ПКС-5. У1.1	Выполнение индивидуального задания
5	5	Рационализация и другие объекты интеллектуальной	3	3	-	1	7	ПКС-5. В1.1 ПКС-7. 31.2 ПКС-7.В1.2	Исследовательские задания (групповые, индивидуальные) Решение задач, тест
6	6	Элементы изобретательского творчества. Технология и приемы активизации поиска решения изобретательских задач	3	3	-	1	7	ПКС-5.У1.1 ПКС-7. В1.2	Исследовательское задание Решение задач
Зачет			-	-	-	-	-	ПКС-5. 31.1 ПКС-5. У1.1 ПКС-5. В1.1 ПКС-7. 31.2 ПКС-7. У1.2 ПКС-7.В1.2	Вопросы к зачету и задания
Итого:			16	16	-	4	36	Х	Х

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.**5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).**

Раздел 1. Введение. Техническое творчество. Патентная

Раздел 2. Изобретение. Правовая охрана изобретений. Выявление изобретений. Экспертиза заявки на изобретение.

Раздел 3. Понятие полезной модели. Оформление экспертизы заявки на полезную модель.

Раздел 4. Эргономические и эстетические требования к изделиям. Промышленный образец.

Раздел 5. Товарный знак (определение и назначение).

Раздел 6. Рационализаторское предложение. Оформление заявления на рационализаторское предложение. Вознаграждение за рационализацию. Правовая охрана программ для ЭВМ

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	-	-	Введение. Техническое творчество. Патентная
2	2	3	-	-	Изобретение. Правовая охрана изобретений. Выявление изобретений. Экспертиза заявки на изобретение.
3	3	3	-	-	Понятие полезной модели. Оформление экспертизы заявки на полезную модель
4	4	3	-	-	Эргономические и эстетические требования к изделиям. Промышленный образец
5	5	3	-	-	Товарный знак (определение и назначение).
6	6	3	-	-	Рационализаторское предложение. Оформление заявления на рационализаторское предложение. Вознаграждение за рационализацию. Правовая охрана программ для ЭВМ
Итого:		16	X	X	X

Практические занятия - учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы - учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	-	-	-	Подготовка к защите тем дисциплины	Опрос, тест, отчет по практической работе
2	2	1	-	-	Оформление выписок из бюллетеней «Изобретения, полезные модели»	Отчет по практической работе
3	3	1	-	-	Составление формулы изобретения	Отчет по практической работе
4	4	1	-	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	Подготовка к письменному решению задач
5	5	1	-	-	Зачет	Итоговый тест
Итого:		4	X	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

7.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной формам обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Собеседование	5
1.2	Представление доклада, сообщения	10
1.3	Тестирование	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Решение практических задач	10
2.2	Тестирование	5
2.3	Выполнение исследовательского задания	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Решение практических задач, исследовательских заданий	20
3.2	Тестирование	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент»;
- Система поддержки учебного процесса Educon

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Windows;
2. Microsoft Office Professional Plus;
3. AutoCAD.
4. Справочно-правовая система "ГАРАНТ-Максимум аэро, ГАРАНТ-Классик+аэро. База знаний правового консалтинга"

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Мультимедийное оборудование, персональные компьютеры	проектор, экран

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с содержанием задания, изучают методику и выполняют практическую работу в формате исследовательского задания. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности и конспект лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны изучить теоретический материал по темам дисциплины, подготовиться к практическому занятию, собеседованию (опросу), тестированию, выполнить исследовательское задание и

подготовить его к докладу (демонстрации). Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Защита интеллектуальной собственности

Код, направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
ПКС-5. - способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	Знать 31.1 - способы анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности	Не знает способы анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности	Демонстрирует знания способов анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности	Демонстрирует достаточные знания способов анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания способов анализа и обобщения экспериментальных данных в рамках инновационной деятельности
	Уметь У1.1 - определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	Не умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли
	Владеть В1.1 - инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества	Не владеет инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества	Владеет инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет инструментами проектирования, моделирования, внедрения и управления системы качества

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
ПКС-7 - способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	Знать 31.2 - правила инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства	Не знает правила инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства	Демонстрирует знания правил инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства	Демонстрирует достаточные знания правил инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства	Демонстрирует исчерпывающие знания правил инновационной деятельности при эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства
	Уметь У1.2 - собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники	Не умеет собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники	Умеет собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет собирать и обрабатывать результаты измерения параметров работы технологического оборудования при внедрении инновационных достижений науки и техники
	Владеть В1.2 - навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства	Не владеет навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства	Владеет навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками инновационной деятельности для повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Защита интеллектуальной собственности

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Жарова, Анна Константиновна. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавриата и магистратуры : Учебник / А. К. Жарова. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 304 с.	ЭР	15	100	+
2	Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность основы научного творчества: учебное пособие. Томск. Гос. Ун-т систем упр. и радиоэлектроники 2012.-190с.	ЭР	15	100	+
3	Салтанова, А. Г. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие (лекции) / А. Г. Салтанова. - Электрон.текстовые дан. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 117 с. - ЭБС "IPR BOOKS"	ЭР	15	100	+

Заведующий кафедрой/

Руководитель образовательной программы

« 15 » 05 2019 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 15 » 05 2019 г.

М.П.



Ю.Д. Земенков

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Защита интеллектуальной собственности
на 2020 - 2021 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):
Пункт «Лицензионное программное обеспечение» актуализирован в части обновления:

Наименование ПО	Условия обновления ПО		Основание для использования ПО в ТИУ в указанный период (№ договора, дата заключения договора, срок действия договора, автоматическая пролонгация договора/необходимость заключения нового договора)
	Периодичность (ежегодно, по мере необходимости и т.п.)	Основание (на основании действующего договора, на основании дополнительного соглашения к договору, на основании заключения нового договора и т.п.)	
Microsoft Office Professional Plus	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021
Microsoft Windows	по мере необходимости	на основании заключения нового договора	Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021
Zoom (бесплатная версия)	по мере необходимости	свободно-распространяемое ПО	Свободно-распространяемое ПО

В другой части содержание рабочей программы актуально для 2020/2021 учебного года.


Дополнения и изменения внес:
В.А. Иванов, профессор, д.т.н.



Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР

Протокол от «31» ____ 08 ____ 2020 г. № __1__.

Заведующий кафедрой ТУР

 Ю.Д. Земенков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/
Руководитель образовательной программы

 Ю.Д. Земенков

«31» ____ 08 ____ 2020 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Защита интеллектуальной собственности
на 2021 - 2022 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Пункт «Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы» актуализирован:

1) Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий «Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)» (в открытом доступе).

2) Библиотека научных журналов профессиональной ассоциации геологов, геофизиков, инженеров и специалистов наук о Земле (EAGE) (доступ предоставлен EAGE, так как университет является членом этой ассоциации).

3) Библиотека научно-технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE (доступ предоставлен SPE, так как университет является членом этого Общества).

В другой части содержание рабочей программы актуально для 2021/2022 учебного года.

Дополнения и изменения внес:
В.А. Иванов, профессор, д.т.н.



Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР

Протокол от «17» ____ 06 ____ 2021 г. № __16__

Заведующий кафедрой ТУР



Ю.Д. Земенков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы



Ю.Д. Земенков

«17» ____ 06 ____ 2021 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Защита интеллектуальной собственности
на 2022 - 2023 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№ п/п	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу	
1	Актуализация списка используемых источников	1. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова, А. А. Стрельцов. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 341 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/449846 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт	
2	Внести действующие нормативные документы	ГОСТ	Наименование
		ГОСТ Р 54202-2010	Ресурсосбережение. Газообразные топлива. Наилучшие доступные технологии сжигания
		ГОСТ Р 51901-2002	Управление надежностью. Анализ риска технологических систем
		ВСН 013-88	Строительство магистральных и промысловых трубопроводов в условиях вечной мерзлоты
		Р Газпром 045-2008	Методические рекомендации по критериям и оценке управленческого эффекта от использования научно-технических разработок
		ГОСТ Р 58218-2018	Нефтяная и газовая промышленность. Арктические операции. Обслуживание объектов
		СТО Газпром 9012-2010	Системы менеджмента качества. Положение об Уполномоченной организации по внедрению комплекса стандартов ОАО "Газпром" на системы менеджмента качества и оценке систем менеджмента качества
		СТО Газпром 2-2.3-533-2011	Авторский надзор за монтажом, пусконаладкой, модернизацией и эксплуатацией технологического оборудования на производственных объектах ОАО "Газпром"

Дополнения и изменения внес:
В.А. Иванов, доцент, д.т.н.

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТУР

Протокол от « 25 » 06 2022 г. № 12.

Заведующий кафедрой ТУР

Ю.Д. Земенков