

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 02 » декабря 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Правовое и нормативно-техническое регулирование в нефтегазовой отрасли
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 180 (5)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело
(код и наименование направления)

Направленность: Управление нефтегазовыми активами
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель - освоение дисциплинарных компетенций, направленных на приобретение студентами знаний в области правового и нормативно-технического обеспечения в нефтегазовой отрасли.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовую базу в области проведения геолого-разведочных работ, бурения скважин на нефть и газ, добычи нефти и газа, обеспечения экологической безопасности.
2. Сформировать умения применения нормативно-правовой базы при проектировании работ в нефтегазовой отрасли.
3. Сформировать навыки осуществления контроля технологических процессов в нефтегазовой отрасли в рамках существующей нормативно-правовой базы.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

1. Законы, правовые документы в области добычи углеводородного сырья.
2. Внутренняя нормативная документация нефтегазодобывающих организаций.
3. Регламенты, техническая документация по эксплуатации оборудования.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-3	ИД-1ОПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трудовое законодательство России; - квалификационные требования к должностям руководителей, специалистов, служащих и профессиям рабочих в части подчиненного персонала; - отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих, профессиям рабочих; - нормативные документы по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций; - нормативные документы по организации обучения персонала; - нормативные и технические документы, требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; - нормативные, нормативно-технические документы, стандарты, нормы, правила, периодические издания по направлению деятельности; - требования нормативных правовых актов РФ, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации. 	Знает виды корпоративной документации и может работать с ней.	Дифференцированный зачет
ОПК-3	ИД-2ОПК-3	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программные продукты для составления и передачи отчетов; - пользоваться специализированными программными 	Умеет работать с автоматизированными системами, действующих в компьютерных классах и умеет находить оптимальные варианты разработки различной документации в	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		продуктами; - разрабатывать техническую документацию.	соответствии с действующим законодательством.	
ОПК-3	ИД-3ОПК-3	Владеть опытом: - контроля ведения технической документации подразделения; - контроля актуализации планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов; - согласования перечней огневых и газоопасных работ на технологических объектах добычи углеводородного сырья; - руководства разработкой и выполнением мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования; - согласования проектной документации; - согласования проектов договоров по направлению деятельности.	Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты; навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации.	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-4	ИД-1ОПК-4	Знать: - методы статистической обработки и анализа технологической информации.	Знает внутреннюю логику научного знания и теорию инженерного эксперимента.	Дифференцированный зачет
ОПК-4	ИД-2ОПК-4	Уметь: - корректно передавать информацию руководителю; - проявлять инициативу; - принимать решения по ликвидации осложнений и аварий; - организовывать работу коллектива исполнителей; - принимать неоспоримые решения	Умеет самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, - обосновывать свою мировоззренческую и	Отчёт по практическом у занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ.	социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; оценивать инновационные риски; обрабатывать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы.	
ОПК-4	ИД-3ОПК-4	Владеть опытом: - консолидации информации, поступающей от супервайзеров со всех объектов бурения скважин; - организации эксплуатации и развития программно-вычислительных комплексов, систем диспетчерского контроля и управления и других средств поддержки принятия диспетчерских решений; - контроля внедрения информационно-управляющих систем в части диспетчерского управления; - руководства сбором, обработкой и анализом данных о технологических объектах организации.	Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных.	Отчёт по практическом у занятию
ОПК-5	ИД-1ОПК-5	Знать: - современные системы проектирования; - отраслевые стандарты в области рационализаторской и	Знает случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		изобретательской деятельности; - отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР.	технологических процессов.	
ОПК-5	ИД-2ОПК-5	Уметь: - обеспечивать готовность персонала к предотвращению аварий и инцидентов, локализации аварий; - принимать оперативные решения по минимизации рисков, а также по исправлению хода производственного процесса; - выявлять и оценивать риски отступления от проектных решений в производственном процессе; - выработать предложения по улучшению проектных решений; - составлять техническую отчетную документацию; - руководить персоналом.	Умеет прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем; представлять и обрабатывать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе.	Отчёт по практическому занятию
ОПК-5	ИД-3ОПК-5	Владеть опытом: - обеспечения рационализаторской деятельности; - руководства разработкой и ведением регламентирующей и отчетной документации по эксплуатации оборудования; - руководства разработкой мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий; - согласования планов работ по автоматизации процессов производства, обеспечивающих безопасную	Владеет навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя.	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья.		

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	34	34	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Введение.	2	0	0	2
Основные положения, термины и определения.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Законодательство Российской Федерации в области добычи углеводородного сырья.	18	0	24	56
<p>Тема 1. Правовое регулирование отношений недропользования. Собственность на недра. Государственный фонд недр. Участки недр федерального значения. Федеральный фонд резервных участков недр. Участки недр местного значения. Пользование недрами. Виды пользования недрами. Участки недр, предоставляемые в пользование. Исправление технических ошибок в лицензии на пользование недрами. Ограничение пользования недрами. Пользователи недр. Сроки пользования участками недр. Основания возникновения права пользования участками недр. Лицензия на пользование недрами. Содержание лицензии на пользование недрами. Конкурсы или аукционы на право пользования участками недр.</p> <p>Тема 2. Лицензия на пользование недрами. Содержание лицензии на пользование недрами. Конкурсы или аукционы на право пользования участками недр. Государственная система лицензирования. Основные права и обязанности пользователя недр.</p> <p>Тема 3. Рациональное использование и охрана недр. Основные требования по рациональному использованию и охране недр. Геолого-экономическая и стоимостная оценки месторождений полезных ископаемых и участков недр. Технические проекты и иная проектная документация на выполнение работ, связанных с использованием недрами. Основные требования по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами. Предоставление земельных участков и водных объектов, находящихся в государственной? или муниципальной собственности и необходимых для ведения работ, связанных с использованием недрами.</p> <p>Тема 4. Геологическая информация о недрах. Особенности представления, хранения и использования образцов горных пород, керна, пластовых жидкостей, флюидов и иных материальных носителей первичной геологической информации о недрах. Государственное геологическое изучение недр. Государственный мониторинг состояния недр; Платежи при пользовании недрами.</p> <p>Тема 5. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о недрах и разрешение споров по вопросам пользования недрами.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 2. Нормативно-правовая база в организациях нефтегазовой отрасли.	6	0	6	26
Тема 1. Порядок взаимодействия отделов и сотрудников, регламентирующая документация. Внутренние постановления, приказы руководства предприятия, порядок согласования, ответственные за исполнения.				
Тема 2. Нормативно-правовая база в области требований безопасности, охраны труда и окружающей среды.				
Модуль 3. Регламенты по эксплуатации нефтегазодобывающего оборудования.	6	0	6	24
Тема 1. Нормативно-правовая документация в области взаимодействия с поставщиками оборудования. Гарантийные обязательства поставщиков оборудования. Порядок разрешения споров между поставщиками оборудования и потребителем.				
Тема 2. Техническая документация, регламенты по выбору оборудования. Техническая документация по обеспечению эффективного использования имеющегося оборудования. Порядок дефектовки, расследований случаев выхода из строя оборудования.				
Заключение.	2	0	0	0
Подведение итогов изучения дисциплины.				
ИТОГО по 3-му семестру	34	0	36	108
ИТОГО по дисциплине	34	0	36	108

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Изучение правового регулирования отношений недропользования.
2	Изучение видов пользования недрами.
3	Изучение содержания лицензии на пользование недрами.
4	Изучение основных требований по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами.
5	Расчет платежей при пользовании недрами.
6	Изучение государственной системы лицензирования.
7	Составление программ по рациональному использованию и охране недр.
8	Изучение основных требований по рациональному использованию и охране недр.
9	9 Изучение процедур конкурсов или аукционов на право пользования участками недр.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
10	Геолого-экономическая и стоимостная оценка месторождений полезных ископаемых и участков недр.
11	Изучение основных прав и обязанностей пользователя недр.
12	Изучение особенностей представления, хранения и использования образцов горных пород, керна, пластовых жидкостей, флюидов и иных материальных носителей первичной геологической информации о недрах.
13	Изучение технических проектов и проектной документация на выполнение работ, связанных с использованием недрами.
14	Изучение ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации о недрах и разрешение споров по вопросам пользования недрами.
15	Изучение порядка взаимодействия отделов и сотрудников, регламентирующая документация.
16	Изучение нормативно-правовой базы в области требований безопасности, охраны труда и окружающей среды на предприятии.
17	Изучение нормативно-правовой документации в области взаимодействия с поставщиками оборудования.
18	Изучение технической документации по обеспечению эффективного использования имеющегося оборудования, порядка дефектовки, проведения расследований случаев выхода из строя оборудования.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Певзнер М. Е. Горное право : учебник для вузов / М. Е. Певзнер. - М.: Изд-во МГГУ, Горн. кн., 2009.	16
2	Певзнер М. Е. Горное право : учебник для вузов / М. Е. Певзнер. - М.: Изд-во МГГУ, Горн. кн., 2009.	16
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Перчик А. И. Горное право : учебное пособие / А. И. Перчик. - Москва: МАКС Пресс, 2008.	5
2	Перчик А. И. Горное право: термины, понятия, институты : словарь / А. И. Перчик. - Москва: Квадратум, 2000.	1
3	Перчик А. И. Лизинг в нефтегазодобыче. Право. Экономика / А. И. Перчик, Е. А. Гольдман. - Москва: ИОСО РАО, 2001.	1
2.2. Периодические издания		
1	Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело / Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Горно-нефтяной факультет; Под ред. В. И. Галкина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011 - .	
2	Горный информационно-аналитический бюллетень : научно-технический журнал / Московский государственный горный университет. - Москва: Мир горн. кн., Изд-во МГГУ, Горн. кн., 1992 - .	
3	Нефтепромысловое дело : научно-технический журнал / Ритэк; Недра-Эстерн; Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. - Москва: ВНИИОЭНГ, 1965 - .	

4	Нефтяное хозяйство : научно-технический и производственный журнал / Роснефть; Зарубежнефть; Татнефть; Башнефть; Российский межотраслевой научно-технический комплекс Нефтеотдача; Научно-техническое общество нефтяников и газовиков им. И.М. Губкина; Сургутнефтегаз; Гипротюменнефтегаз; НижневартовскНИПИнефть; Тюменский нефтяной научный центр. - Москва: Нефт. хоз-во, 1920 - .	
5	Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом : научно-экономический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности. - Москва: ВНИИОЭНГ, 1992 - .	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Закон РФ "О недрах" от 21.02.1992 N 2395-1	1
2	Российское горное законодательство : документы и комментарии / Академия естественных наук Российской Федерации; Независимый юридический центр Рес-Лекс; Государственная компания Росуголь; Сост. В.Е. Зайденварг и др. - М.: Недра, 1996.	1
3	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (утверждены Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 No101)	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Королевский К. Ю. Хозяйственное и финансовое право : учебное пособие для вузов / К. Ю. Королевский. - Москва: Изд-во МГГУ, 2001.	9
2	Экономика, организация, управление природными и техногенными ресурсами : учебное пособие для вузов / В. Г. Гридин [и др.]. - Москва: Горн. кн., 2012.	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Российское горное законодательство : документы и комментарии / Академия естественных наук Российской Федерации; Независимый юридический центр "Рес-Лекс"; Государственная компания "Росуголь"; Сост. В.Е. Зайденварг и др. - М.: Недра, 1996.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks126929	локальная сеть; свободный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Гридин В. Г. Экономика, организация, управление природными и техногенными ресурсами : учебное пособие / Гридин В. Г., Калинин А. Р., Кобяков А. А., Корчак А. В. - Москва: Горная книга, 2012.	http://elib.pstu.ru/Record/lan74397	локальная сеть; авторизованный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Методические указания для студентов по освоению дисциплины	http://elib.pstu.ru/Record/lan3521	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
ПО для обработки изображений	Adobe Photoshop CS3 Russian (ПНИПУ 2008 г.)
ПО для обработки изображений	Corel CorelDRAW Suite X4, . (ПНИПУ 2008г.)
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017
Прикладное программное обеспечение общего назначения	WinRAR (лиц№ 879261.1493674)
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	Компас-3D V14, ПНИПУ 2013 г.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
База данных компании EBSCO	https://www.ebsco.com/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа - проектор потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая. Парты, стол преподавателя, стулья.	1
Практическое занятие	Компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет. Парты, стол преподавателя, стулья	15
Практическое занятие	Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа - проектор потолочного крепления, интерактивная доска SmartBoard 690, система акустическая. Парты, стол преподавателя, стулья.	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе