

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:01:30
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Преддипломная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности	
Учебный план	b200301_23_TVa23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	0,25	
самостоятельная работа	215,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	215,75	215,75	215,75	215,75
Итого	216	216	216	216

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
1.2	развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для выполнения профессиональной деятельности;
1.3	ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;
1.4	принятие участия в выполнении конкретной работы по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
1.5	проведение прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;
1.6	разработка и обоснование технических, технологических, технико-экономических, социально-психологических и других необходимых показателей характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
1.7	разработка физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
1.8	совершенствование и разработка методов анализа информации по технологическим процессам при бурении глубоких скважин в сложных горно-геологических условиях;
1.9	создание новых и совершенствование методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств в отрасли;
1.10	совершенствование и разработка новых методик экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;
1.11	осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
1.12	выполнение подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
1.13	разработка моделей проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
1.14	разработка систем обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий с учетом требований техносферной безопасности в нефтегазовой отрасли;
1.15	непосредственное участие в рабочем процессе научного коллектива с выполнением должностных обязанностей исследователя;
1.16	сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии
2.1.3	Мониторинг окружающей среды
2.1.4	Надежность технических систем и техногенный риск
2.1.5	Научно-исследовательская работа
2.1.6	Психология безопасности
2.1.7	Экология разведки и разработки МПИ
2.1.8	Геоинформационные технологии в техносферной безопасности
2.1.9	Методы геоэкологических исследований
2.1.10	Методы и средства контроля качества окружающей среды
2.1.11	Методы работы с научной информацией
2.1.12	ОВОС и экологическая экспертиза
2.1.13	Регулирование природоохранной деятельности
2.1.14	Инженерно-экологические изыскания
2.1.15	Медико-биологические основы безопасности
2.1.16	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.17	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.18	Основы природопользования
2.1.19	Физико-химические процессы в техносфере
2.1.20	Ознакомительная практика

2.1.21	Основы экологии
2.1.22	Человек и техносфера
2.1.23	Экология человека
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Знать:

Уровень 1	принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды; правила проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности
Уровень 2	основные способы сохранения здоровья обучающихся в условиях производственной среды; факторы, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека, некоторых заболеваний инфекционной и неинфекционной природы на разных этапах онтогенеза
Уровень 3	.

Уметь:

Уровень 1	идентифицировать и профилактировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде;
Уровень 2	применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера, в том числе в производственной среде
Уровень 3	.

Владеть:

Уровень 1	навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания
Уровень 2	методами грамотного анализа вида болезненного состояния и неотложного состояния организма и способами оказания доврачебной помощи
Уровень 3	.

ПК-2: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

Знать:

Уровень 1	методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области функционирования объекта прохождения практики
Уровень 2	методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации при прохождении преддипломной практики
Уровень 3	.

Уметь:

Уровень 1	Оформлять результаты прохождения преддипломной практики
Уровень 2	Применять методы анализа научно-технической информации при прохождении преддипломной практики
Уровень 3	.

Владеть:

Уровень 1	Навыками сбора, обработки, анализа и обобщения материалов, полученных в период прохождения преддипломной практики
Уровень 2	Навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в сфере функционирования объекта практики
Уровень 3	.

ПК-3.1: Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне организации и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями

Знать:

Уровень 1	Средства и методы защиты окружающей среды, требования к оформлению природоохранной документации в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды;
Уровень 2	Причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, причины сверхнормативного образования отходов в организации
Уровень 3	.
Уметь:	
Уровень 1	Методы и средства предотвращения и комплексного контроля загрязнений окружающей среды, ликвидации последствий нарушения состояния компонентов окружающей среды
Уровень 2	Перечень и область применения новых природоохранных технологий, включенных в информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям в области охраны окружающей среды
Уровень 3	.
Владеть:	
Уровень 1	методами определения оптимальных методов и средств защиты окружающей среды в зависимости от конкретных условий и с учетом наилучших доступных технологий, оценивать последствия сверхнормативного образования отходов;
Уровень 2	навыками применения методической документации в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации
Уровень 3	.

ПК-4.1: Способен разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда

Знать:	
Уровень 1	источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса на предприятии; нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации
Уровень 2	законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
Уровень 3	.
Уметь:	
Уровень 1	применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков на предприятии
Уровень 2	идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия на предприятии
Уровень 3	.
Владеть:	
Уровень 1	знаниями о параметрах вредных производственных факторов для их соответствия допустимым уровням и навыками измерения уровней опасности в среде обитания, обработке полученных результатов и составления прогноза возможного развития ситуации
Уровень 2	навыками разработки мероприятий по повышению уровня мотивации работников к безопасному труду, заинтересованности работников в улучшении условий труда, вовлечению их в решение вопросов, связанных с охраной труда
Уровень 3	.

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	принципы применения законов математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении научных исследований
Уровень 2	направления использования принципов и законов математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, в том числе при ведении научно-исследовательской деятельности, научные обоснования процессов функционирования и восстановления окружающей среды
Уровень 3	.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать процессы, протекающие в окружающей среде и техносфере, используя законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук
Уровень 2	использовать методы математики, естественных и гуманитарных наук при определении параметров качества окружающей и производственной среды
Уровень 3	.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа и обработки научно-технической информации в области техносферной безопасности,

	содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы
Уровень 2	навыками использования понятийного аппарата естественных и гуманитарных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
Уровень 3	.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	знать отечественные и зарубежные данные по исследованиям в данной области с целью оценки их научной и практической значимости
3.2	Уметь:
3.2.1	оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации
3.2.2	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности
3.2.3	использовать методологию научных исследований в практической деятельности
3.2.4	знать безопасные приемы выполнения отдельных видов работ; в полной мере различные аспекты профессиональной области;
3.2.5	теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
3.3	Владеть:
3.3.1	разработки технических заданий на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов
3.3.2	участия в рабочем процессе научного коллектива с выполнением должностных обязанностей исследователя
3.3.3	навыками безопасного выполнения работ в своей предметной области

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Знакомство с содержанием рабочей программы производственной практики, разъяснение обязанности студентов, формы отчетности по практике, порядка аттестации. Знакомство студентов с местами практики, руководителями практики от предприятия и научным коллективом, своими обязанностями. Инструктаж по технике безопасности. /СР/	6	35,75	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-1 ПК-2 УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Собеседовани е с руководителем практики, получение задания на практику, отметка в журнале о техники
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Ознакомление с общей характеристикой организации, областью ее деятельности; знакомство с историей предприятия, технологией производства; изучение системы управления. Поиск и анализ информации по индивидуальному заданию, формулирование целей и задач исследования; составление обзора современных публикаций по теме исследования, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач. Осуществление выбора методологических и инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей; апробация современных методов сбора, обработки и анализа данных. Анализ достоверности полученных результатов. Анализ и интерпретация экологической информации. /СР/	6	100	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-1 ПК-2 УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Главы отчета по практике
	Раздел 3. Завершающий этап						

3.1	Сравнение полученных результатов исследований с существующими экологическими нормативами и литературными данными, обоснование полученных выводов. Подготовка отчета по практике, в котором должны быть отражены результаты научно-исследовательской работы. /СР/	6	80	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-1 ПК-2 УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Главы отчета на практике
3.2	Консультации и прием отчета /ИВКР/	6	0,25	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-1 ПК-2 УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Отчет по практике

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Содержание практики определяется научным руководителем и предполагает осуществление следующих видов работ:

- осуществление работ в рамках научной темы кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- руководство научно-исследовательской работой студентов младших курсов.
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- участие в конференциях различного уровня с докладами;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати

5.2. Темы письменных работ

Отчет по практике. Отчет по практике составляется на основании материалов, полученных по месту прохождения практики. Тематика отчета зависит от сферы деятельности предприятия.

5.3. Оценочные средства

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ветошкин А. Г.	Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2014
Л1.2	Ветошкин А. Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016
Л1.3	Широков Ю. А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.4	Широков Ю. А.	Управление промышленной безопасностью: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.5	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.6	Широков Ю. А.	Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Широков Ю. А.	Пожарная безопасность на предприятии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.8	Ветошкин А. Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.9	Бондарик Г.К., Ярг Л.А.	Инженерно-геологические изыскания [Электронный ресурс/Текст]: учебник	М.: КДУ, 2014
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Комащенко В. И., Голик В. И., Дребенштедт К.	Влияние деятельности геологоразведочной и горнодобывающей промышленности на окружающую среду [Электронный ресурс /Текст]: монография	М.: КДУ, 2010
Л2.2	Тетельмин В. В., Язев В. А.	Основы экологического мониторинга: учебное пособие	Долгопрудный: Интеллект, 2013
Л2.3	Под ред. Ю.А. Израэля, Н.Г. Рыбальского	Научные аспекты экологических проблем России: монография	М.: НИА-Природа, 2012
Л2.4	Адамян В. Л.	Физико-химические основы развития и тушения пожаров: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л2.5	Ветошкин А. Г.	Основы инженерной экологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л2.6	Адамян В. Л.	Теория горения и взрыва: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л2.7	Широков Ю. А.	Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л2.8	Королев В.А.	Инженерная защита территорий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, 2013
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"		
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации представлены в Приложении 2