

Аннотация дисциплины (модуля)
Педагогическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геологии и разведки месторождений углеводородов
Учебный план	m210401_23_MGR23.plx Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.г.-м.н., доцент, Потемкин Григорий Николаевич
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью педагогической практики является воспитание в будущих магистрантах навыков педагогической деятельности, которые владеют современным инструментарием поиска и интерпретации информационного материала для его использования в научно-педагогической деятельности и выработки соответствующего профессионального мышления и мировоззрения.
1.2	Целью педагогической практики не является формирование готового педагогического работника, а лишь обеспечение приобретения магистрантами собственного опыта по передаче знаний, приобретение ими базовых навыков наставника и руководителя, как отдельных обучающихся, так и учебных групп.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методология проектирования геолого-разведочных работ и управление проектами
2.1.2	Инновационные технологии разведки, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
2.1.3	Геология месторождений углеводородов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Научно-исследовательская работа (стационарная, выездная)
2.2.3	Преддипломная практика (стационарная, выездная)
2.2.4	Промыслово-геологические основы моделирования залежей углеводородов
2.2.5	Проектирование разработки нефтяных месторождений
2.2.6	Научные основы применения физических полей в процессах добычи, транспортировки и подготовки нефти

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-19: Способен проводить анализ и обобщение геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей****Знать:**

принципы, основы и алгоритмы моделирования залежей углеводородов;

методы и средства для создания двумерных и трехмерных геологических моделей с целью подсчета запасов и гидродинамического моделирования процесса разработки залежей УВ;

-

Уметь:

принимать решения на основе поступающей оперативной информации, моделировать свойства геологических объектов, работать в современных ПК и строить 2D- и 3D-модели залежей УВ, проводить подсчет запасов УВ;

-

Владеть:

навыками применять современного программного обеспечения, используемое при проектировании и разработке нефтегазовых месторождений;

навыками анализа и обобщения геолого-промысловых данных с целью модернизации ранее построенных моделей объекта разработки месторождения.

-

ПК-18: Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов**Знать:**

требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья

передовые технологии в работе оборудования по добыче углеводородного сырья, ехнологические процессы добычи углеводородного сырья

методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья

Уметь:

анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий

подготавливать предложения по модернизации и реконструкции эксплуатируемого оборудования по добыче углеводородного сырья, разрабатывать программы испытаний

оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических

условий рабочего места
Владеть:
навыками контроля разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования по добыче углеводородного сырья
навыками разработки совместных с организациями-изготовителями оборудования по добыче углеводородного сырья предложений и заключений по вопросам модернизации оборудования
навыками подготовки предложений для разработки балансов добычи углеводородного сырья
ПК-16: Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования
Знать:
методику проектирования в нефтегазовой отрасли;
инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ;
-
Уметь:
применять современные достижения информационно-коммуникационных технологий в нефтегазовой сфере;
выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе; применять современные энергосберегающих технологий;
-
Владеть:
методами проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе,
навыками и опытом составления собственных курсовых проектов для разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений.
-
ПК-3: Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
Знать:
методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований;
новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств;
-
Уметь:
формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
выбирать необходимые методы исследования, модифицирует существующие и создает новые методы, исходя из задач исследования;
-
Владеть:
навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела, навыками контроля эффективности применения цифровых технологий в профессиональной сфере с применением АСУТП
навыками анализа и оценки показателей работы подразделения по эксплуатации средств АСУТП и применения цифровых технологий разработки эксплуатационного объекта.
-
ПК-2: Способен преподавать по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
Знать:
основы педагогики и психологии
принципы организации учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП
-
Уметь:
готовить учебно-методические материалы для подготовки к занятиям
проводить занятия под руководством научного руководителя с группами бакалавров
-
Владеть:
навыками публичного выступления

навыками проверки студенческих работ, оценивания и мотивации студентов

-

ПК-1: Способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения

Знать:

по перечню учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса;

основы реализации программ профессионального обучения.

-

Уметь:

разрабатывать под руководством научного руководителя некоторые учебно-методические материалы

применять на практике научно-методическое и учебно-методическое обеспечение в зависимости от узконаправленных тем

-

Владеть:

навыками разработки пакетов диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов

навыками использования АСУ при разработке научно-методических и учебно-методических средств для реализации программ профессионального обучения

-

ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности

Знать:

технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;

комплекс современных методов обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности с использованием имеющегося оборудования, приборов и материалов.

-

Уметь:

самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; анализировать внутреннюю логику научного знания;

обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; оценивать инновационные риски; сопоставлять и обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы, оценить инновационные риски;

-

Владеть:

техникой экспериментирования с использованием пакетов программ; навыками анализа основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли;

навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ.

-

ОПК-3: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии

Знать:

методы оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии;

особенности работы с автоматизированными системами, действующих на автоматизированном рабочем месте (АРМ);

-

Уметь:

разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; - использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента;

находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; анализировать информацию и составляет обзоры, отчеты

-

Владеть:

навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении.

- навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ

владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 30 источников при подготовке

магистерской диссертации

-

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Условия и ограничения для успешного выполнения научных и научно-производственных задач на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования

Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных научных и научно-производственных задач, а также методику оценки эффективности полученного результата.

-

Уметь:

Определять приоритеты собственной научной и творческой деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

сопоставлять собственные возможности с уровнем поставленных научных и научно-производственных задач; проводить самооценку и анализ результатов научно-исследовательской / творческой / производственной / педагогической деятельности, и определять на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере.

-

Владеть:

способами оценки эффективности временных и человеческих ресурсов при решении поставленных профессиональных задач;

навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

механизмами рефлексии, способами анализа собственных возможностей в достижении поставленных целей профессиональных задач и навыками определения на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере.

-

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

этапы исторического развития мировой науки и культуры;

культурные традиции мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения.

историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп;

этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, мировые достижения науки и их влияние на развитие всех областей общественной жизни;

мировые религии, их развитие и влияние на геополитику; философские и этические учения.

-

Уметь:

использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при совместной работе в научном или творческом коллективе для эффективного достижения поставленных профессиональных задач.

толерантно и конструктивно взаимодействовать в научном, производственном или творческом коллективе с учетом социокультурных особенностей его участников в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

-

Владеть:

недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с участниками научных, производственных и творческих коллективов с учетом их социокультурных особенностей.

недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с участниками научных, производственных и творческих коллективов с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения проектов, научных исследований и профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

-

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

правила деловой и неформальной коммуникации в академических и профессиональных сообществах;

стили делового и неформального общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;

особенности поиска информации по профессиональной тематике с использованием информационно-коммуникационных технологий.

правила перевода специальных профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач.
специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
-
Уметь:
ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;
осуществлять перевод специальных научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
писать краткие научные сообщения на иностранном языке.
использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах;
вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках;
осуществлять перевод профессиональных и специальных научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
представлять результаты научно-исследовательской работы на иностранном языке
-
Владеть:
навыками делового общения в профессиональной среде;
навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;
навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
навыками публичного представления результатов научно-исследовательской работы на иностранном языке.
Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды;
навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
различными способами публичного представления результатов научно-исследовательской работы на иностранном языке
-

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, основы организации командной работы, в том числе с применением сквозных технологий.
Психологические и поведенческие особенности исполнителей входящих в научный или научно-производственный коллектив
-
Уметь:
Выстраивать взаимодействие с коллективом, эффективно делегировать полномочия, управлять процессом взаимодействия членов коллектива с учетом меняющихся условий
Осуществлять планирование работы в научном и/или производственном коллективе, распределять роли в команде с учетом психологических и профессиональных особенностей исполнителей для эффективного достижения заданного результата;
-
Владеть:
навыками организационной работы в научном и/или производственном коллективе по выполнению комплексов научно-исследовательских задач
методами организации и стратегического планирования командной работы;

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:
основы планирования и проектирования работ;
основные требования и правовые нормы при составлении проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ;
правила публичного представления результатов проектов;
специфику проектной деятельности в научной и производственной сферах;
ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов;
методические указания и требования государственных стандартов к составлению проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ;

-
Уметь:
определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; создавать научно-исследовательские проекты по профессиональной тематике, выбирая оптимальные способы решения поставленных задач;
создавать проекты с учетом действующих правовых норм и ограничений;
Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;
Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта с использованием современных цифровых технологий
-
Владеть:
навыками проектирования решений комплекса научно-исследовательских задач проекта с учетом оптимальных способов решения конкретных задач на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
навыками публичного представления результатов решения комплекса научно-исследовательских задач проекта в целом;
навыками и технологиями представления и интерпретации результатов выполнения проекта с применением цифровых технологий
-

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:
принципы декомпозиции комплекса научных и/или производственных задач на отдельные блоки и конкретные задачи с учетом их особенностей, взаимозависимости и взаимоисключающих факторов
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; основы стратегического планирования; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
-
Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие; устанавливать приоритеты при решении профессиональных задач
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами;
определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; действовать в профессиональной сфере, опираясь на стратегическое планирование
-
Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;
навыками анализа и синтеза информации, рефлексии;
способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками декомпозиции задачи;
навыками разработки стратегии в профессиональной области;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
принципы, основы и алгоритмы моделирования залежей углеводородов;	
требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья	
методику проектирования в нефтегазовой отрасли;	
методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований;	
основы педагогики и психологии	
по перечню учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса;	
технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;	
методы оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии;	
Условия и ограничения для успешного выполнения научных и научно-производственных задач на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
этапы исторического развития мировой науки и культуры;	
культурные традиции мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения.	

правила деловой и неформальной коммуникации в академических и профессиональных сообществах; стили делового и неформального общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; особенности поиска информации по профессиональной тематике с использованием информационно-коммуникационных технологий. правила перевода специальных профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач.	
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, основы организации командной работы, в том числе с применением сквозных технологий.	
основы планирования и проектирования работ; основные требования и правовые нормы при составлении проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ; правила публичного представления результатов проектов;	
принципы декомпозиции комплекса научных и/или производственных задач на отдельные блоки и конкретные задачи с учетом их особенностей, взаимозависимости и взаимоисключающих факторов	
3.2	Уметь:
принимать решения на основе поступающей оперативной информации, моделировать свойства геологических объектов,	
анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования по добыче углеводородного сырья на основе внедрения новой техники и технологий	
применять современные достижения информационно-коммуникационных технологий в нефтегазовой сфере;	
формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;	
готовить учебно-методические материалы для подготовки к занятиям	
разрабатывать под руководством научного руководителя некоторые учебно-методические материалы	
самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; анализировать внутреннюю логику научного знания;	
разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; - использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; применять на практике элементы производственного менеджмента;	
Определять приоритеты собственной научной и творческой деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;	
использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при совместной работе в научном или творческом коллективе для эффективного достижения поставленных профессиональных задач.	
ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод специальных научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно писать краткие научные сообщения на иностранном языке.	
Выстраивать взаимодействие с коллективом, эффективно делегировать полномочия, управлять процессом взаимодействия членов коллектива с учетом меняющихся условий	
определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; создавать научно-исследовательские проекты по профессиональной тематике, выбирая оптимальные способы решения поставленных задач; создавать проекты с учетом действующих правовых норм и ограничений;	
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие; устанавливать приоритеты при решении профессиональных задач	
3.3	Владеть:
навыками применять современного программного обеспечения, используемое при проектировании и разработке нефтегазовых месторождений;	
навыками контроля разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования по добыче углеводородного сырья	
методами проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе,	
навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела, навыками контроля эффективности применения цифровых технологий в профессиональной сфере с применением АСУТП	
навыками публичного выступления	
навыками разработки пакетов диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов	
техникой экспериментирования с использованием пакетов программ; навыками анализа основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли;	

навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении. - навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
способами оценки эффективности временных и человеческих ресурсов при решении поставленных профессиональных задач; навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с участниками научных, производственных и творческих коллективов с учетом их социокультурных особенностей.
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; навыками публичного представления результатов научно-исследовательской работы на иностранном языке.
навыками организационной работы в научном и/или производственном коллективе по выполнению комплексов научно-исследовательских задач
навыками проектирования решений комплекса научно-исследовательских задач проекта с учетом оптимальных способов решения конкретных задач на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками анализа и синтеза информации, рефлексии;