ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D89FBB7FFE82E81D752BD08674946A81
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 07.08.2023 до 30.10.2024

АННОТАЦИИ
к рабочим программам дисциплин (модулей)

1. Философия

Цель преподавания дисциплины:

- развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям; способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нём, а также формирование способности вести аргументированную дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Задачи изучения:

- познакомить с методологией научного познания, выработать учение философского анализа всей совокупности проблем общества и человека.

Курс представляет собой введение в проблемное полое философии, знакомство с основными этапами развития философской мысли, с современным состоянием отечественной и зарубежной философии.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-5 – способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

2. История России

Цель преподавания дисциплины:

- сформировать у студентов комплексное представление о культурно--историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучении истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи изучения:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, в политической организаций общества;
- формирование гражданственности и патриотизма, стремление своими действиями служить интересам России, в т.ч. защите национальных интересов;
- воспитание чувства национальной гордости;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с источниками;
- формирование навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- развитие умения логически мыслить, вести научные дискуссии;
- развитие навыков конспектирования первоисточников;
- развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому историческому и научному наследию.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-5 – способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

3. Иностранный язык.

Цель преподавания дисциплины:

– повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования;

– повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

– развитие когнитивных и исследовательских умений;

– развитие информационной культуры;

– расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;

– воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи изучения:

– формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (А1 – А2+) и повышенном (А2+ - В1+) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-4 – способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.

4. Безопасность жизнедеятельности

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения, персонала и объектов от первичных и вторичных негативных факторов, и стихийных явлений, а также ликвидация их последствий и использования приемов оказания первой помощи.

Задачи изучения:

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания во всех видах деятельности человека;

- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;

- овладение приемами оказания первой помощи.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-8 - Способность 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

ОПК-4 - Способность применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству

5. Физическая культура и спорт

Цель преподавания дисциплины:

– ознакомить с влиянием физической культуры на общекультурную и профессиональную подготовку личности; освоить категории и основные понятия физической культуры; освоить принципы, средства и методы дисциплины; реализовывать в повседневной деятельности основы здорового образа жизни.

Задачи изучения:

Через теоретический раздел (лекции):

– раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;

– раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;

– объяснить социально-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– научить творчески, использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;

Через практические занятия:

– сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;

– сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качеств;

– приучить использовать систему контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-6 – Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни

УК-7 - Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

6. Правоведение

Цель преподавания дисциплины:

-приобретение знаний об общих принципах развития и функционирования системы нормативно-правовых актов, определяющих порядок и условия недропользования, отечественном и зарубежном опыте реализации соглашений о разделе продукции, правах и обязанностях пользователей недр, требованиях по комплексному и рациональному недропользованию, системе и структуре органов исполнительной власти в сфере недропользования и формирование способности принятия решений, обоснованных в правовом отношении при недропользовании, а также ответственности за нарушение правил недропользования.

Задачи изучения:

- ознакомить студентов с теоретическими основами недропользования, нормами и институтами современного законодательства о недрах, которые будут полезны им в профессиональной деятельности;
- способствовать формированию междисциплинарных интегрированных качеств, определяемых как инструментальные, межличностные и системные компетенции.
- показать динамичность процесса развития Российского законодательства о недропользовании на современном этапе и привить интерес к выявлению в нем новых горно-правовых требований;
- сформировать понимание значения права недропользования в целом и конкретных правовых норм для эффективного функционирования отношений в избранной профессиональной сфере, а также в области предпринимательской деятельности;
- воспитывать в духе патриотизма, демократических идеалов и ценностей.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
- ОПК-1 Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве

7. Психология высшей школы

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- УК-9 – Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

8. Экономика.

Цель преподавания дисциплины:

- освоение профессиональных компетенций, необходимых для приобретения студентами навыков в области основ экономической деятельности предприятий в системе нефтегазового производства, необходимых для успешной деятельности бакалавров и специалистов в условиях рынка.

Задачи изучения дисциплины:

- привитие навыков экономического мышления при решении конкретных инженерных задач в научной, конструкторской, технологической и производственной деятельности;

- формирование набора базовых знаний (теоретическая подготовка), необходимых для решения инженерных задач в процессе практической деятельности на основе принципа неразрывного единства теоретического и практического обучения;

- изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций экономических явлений и процессов в условиях рыночной экономики на предприятии (в т.ч. в нефтегазовой отрасли).

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-10 – способность принимать обоснованные экономических решения в различных областях жизнедеятельности;

ОПК-14 - способность выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом.

9. Математика

Цель преподавания дисциплины:

- развитие логического мышления;
- повышение уровня математической культуры;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов экспериментов;
- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать сущность научного подхода, специфику математики и её роль как способ познания мира, общности её понятий и представлений в решении возникающих проблем;
- организация вычислительной обработки результатов в прикладных задачах.

Задачи изучения:

- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной математики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных математических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития математики и основных её открытий;
- раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении

различных задач;

- ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;
- научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;
- раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

В ходе изучения дисциплины «Математика» у обучающихся формируются общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

10. Физика

Цель преподавания дисциплины:

- создание у студентов основ теоретической и экспериментальной подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им способность выявлять физическую сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекая для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Задачи изучения:

– формирование у студентов научного мышления и современного естественно-научного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;

– усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования;

– выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;

– ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

11. Химия

Цель преподавания дисциплины:

- знакомство студентов с основными законами химии и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

– овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач в области химии;

– формирование навыков по применению положений химии к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;

– освоение основных химических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

– ознакомление студентов с историей и логикой развития химии и основных её открытий.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

12. Физическая и коллоидная химия.

Цель преподавания дисциплины:

-формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области физической и коллоидной химии, строении вещества, большинства явлений и процессов, связанных с разведкой и добычей нефти и газа для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности по направлению «Прикладная геология».

Задачи изучения:

-овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач в области физической и коллоидной химии;

-формирование навыков по применению положений химии к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;

-освоение основных химических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач; -ознакомление студентов с историей и логикой развития физ.-коллоидной химии и основных её открытий.

-овладение принципами физической химии, которая служит теоретической основой большинства важнейших явлений и процессов, связанных напрямую с деятельностью в области нефтегазового дела

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

13. Информатика.

Цель преподавания дисциплины:

– формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий для последующего использования применительно к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

- получение студентами устойчивых знаний, навыков и умений в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- знакомство с основными алгоритмами типовых численных методов решения математических задач и их реализацией с использованием одного из языков программирования;

- получение навыков работы с типовыми пакетами программ организации профессиональной деятельности в области нефтегазовой техники и технологий.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-6 - Способность работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты

ОПК-8 -Способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

14. Общая геология.

Цель преподавания дисциплины:

- усвоение базовых понятий о геологической специальности и геологической науке.

Задачи изучения:

- знакомство с методами геологических исследований: прямых, косвенных и дистанционных.

- изучение принципов построения и содержания международной геохронологической и стратиграфической шкалы; овладение методами определения физических свойств минералов с целью практической их диагностики в лабораторных и полевых условиях. усвоение условий образования главных типов горных пород: осадочных, магматогенных и метаморфогенных, условий их залегания и форм образуемых ими геологических тел.

- изучение главных динамических процессов, происходящих в недрах Земли и на её поверхности: экзогенных (связанных с проявлениями атмосферы, гидросферы и биосферы) и эндогенных, происходящих в литосфере.

- овладение горным компасом для практического ориентирования на местности, прокладывания ориентированных маршрутов и практического определения пространственного положения геологических тел и тектонических нарушений.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 - Способность изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.

15. Нефтегазовая геоэкология

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения, персонала и объектов от первичных и вторичных негативных факторов, и стихийных явлений, а также ликвидация их последствий и использования

приемов оказания первой помощи.

Задачи изучения:

- формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания во всех видах деятельности человека;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;
- овладение приемами оказания первой помощи.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-8 - Способность 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

ОПК-4 - Способность применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству

16. Математические методы моделирования в геологии.

Цель преподавания дисциплины:

-изучение студентами методов математического моделирования свойств геологических объектов при решении прикладных и научных задач в разных областях геологии. Студент закрепляет знания и навыки, полученные при изучении математических и общепрофессиональных дисциплин.

Задачи изучения:

-знать основные принципы математического моделирования геологических объектов и процессов, типы математических моделей и особенности их применения в различных областях геологии; получить навыки первичной математической обработки и анализа геологической, геохимической и геофизической информации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-6 - Способность работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты.

ОПК-16 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

17. Инженерно-геологическая графика.

Цель преподавания дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;

- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства;

- освоение приемов построения и решения задач в виде объектов различных геометрических форм, чертежей, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.

- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Задачи изучения:

-изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов (поверхностей);

-изучение способов получения чертежей различных геометрических пространственных объектов (поверхностей) на уровне графических модулей;

- умение решать на чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-6 - Способность работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты.

18. Механика

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у студентов диалектического, научного мировоззрения в понимании весьма широкого круга явлений, относящихся к простейшей форме движения материи - к механическому движению, а также относящихся к процессам взаимодействия простейших тел и механизмов.

Задачи изучения:

- выработка знаний, умений и навыков при решении самых разнообразных инженерных задач, связанных с расчетом и проектирования различных сооружений, машин и механизмов.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

19. Электротехника и электроника

Цель преподавания дисциплины:

– формирование знаний о законах и методах расчета электрических цепей и электромагнитных полей электротехнических устройств и электроэнергетических систем; получение умений расчета и анализа параметров токов и напряжений в установившихся и переходных режимах линейных и нелинейных схем замещения электрических цепей.

Задачи изучения:

– овладение теорией и методами исследования при расчете электрических цепей и электромагнитных явлений и процессов в электрических устройствах.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

20. Метрология, стандартизация и сертификация.

Цель преподавания дисциплины:

- теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач применительно к технологиям геологической разведки Объектами метрологии, стандартизации и сертификации являются услуги геофизической службы, оказываемые геологическим и нефте-газодобывающим предприятиям; единицы и эталоны геофизических измерений; методы и средства обеспечения единства геофизических измерений; системы нормативной, конструкторской, технологической, эксплуатационной, управленческой и других видов документации.

Задачи изучения:

- приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в науке, технике, промышленности, в области геологоразведочного производства.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-11 – способность в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованием стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ.

21. Основы геодезии и топографии.

Цель преподавания дисциплины:

Приобретение знаний по основам топографо-геодезическим работам, по использованию готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных задач при производстве геологических исследований и работ.

Задачи изучения:

Практические задачи дисциплины с существенным обобщением заключаются в следующем:

• определение положения отдельных точек земной поверхности в выбранной системе координат;

• составление карт и планов местности разнообразного назначения;

• выполнение на земной поверхности необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений нефтедобывающей отрасли, эксплуатации природных богатств Земли и ее недр.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

22. Бурение скважин.

Цель преподавания дисциплины:

-формирование у студентов знаний в области строительства нефтяных и газовых скважин, необходимых для технологии геологической разведки.

Задачи изучения дисциплины:

-ознакомление студентов с целями и возможностями буровых работ при изучении недр Земли, современными способами бурения скважин на нефть и газ, техническим оснащением буровых работ, основами технологии бурения и заканчивания скважин, осложнениями и авариями при бурении и способами их предупреждения и ликвидации, методами управления траекторий скважин, принципами проектирования конструкции скважины, вопросами безопасности жизнедеятельности бурового персонала, экологии и охраны недр при бурении, научно-техническими проблемами в области бурения и путями развития бурового дела в нашей стране и за рубежом;

-формирование у студентов знаний в области буровых станков и бурения скважин, что необходимо для приобретения способности осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата, например, посредством организации получения керна и других фактических данных для исследования геологии нефти и газа в период обнаружения и разработки соответствующих месторождений.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

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

23. Основы горного дела.

Цель преподавания дисциплины:

- ознакомление с горными машинами, применяемыми при проведении открытых и подземных горных выработок; расчет проведения подземных горных выработок, правила техники безопасности при проведении горных работ.

Задачи изучения:

- знакомство с методами ведения горных работ с целью разведки месторождений полезных ископаемых.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-7 - Способность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

24. Основы палеонтологии и общей стратиграфии.

Цели преподавания дисциплины:

- знакомство с общими стратиграфическими и геохронологическими шкалами;
- знакомство с методами определения возраста геологических тел;
- знакомство с важнейшими типами ископаемых организмов, используемых для установления геологического возраста слоев.

Задачи изучения:

- получить представления о породообразующей роли организмов и их значении в расчленении осадочных толщ;
- научиться разбираться в систематике органического мира;
- ориентироваться в геологическом времени;
- знать геохронологическую (стратиграфическую) шкалу;
- ознакомиться с основными принципами стратиграфии, со стратиграфическим кодексом; с региональными и местными стратиграфическими подразделениями;
- владеть стратиграфическими методами исследований и возможностями их

применения на практике.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

25. Структурная геология.

Цель преподавания дисциплины:

- развитие общекультурных и профессиональных компетенций студентов-геологов: их способности и готовности проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию, использовать полученные теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований.

Задачи изучения:

- обеспечить необходимый для специалиста уровень развитости компетенций:
- в области теоретических основ структурной геологии;
- в области построения и оформления геологической графики;
- в области изображения и распознавания на геологических картах и разрезах основных типов складчатых и разрывных структур Земной коры;
- в области изучения региональных структурных элементов континентов и океанов.
- содействовать средствами данной дисциплины развитию и мотивации студентов к труду геолога, творческих способностей, ответственности за качество и результаты своей учебной деятельности, трудолюбия, способности к саморазвитию.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

26. Историческая и региональная геология.

Цели преподавания дисциплины:

- изучение закономерностей и основных этапов исторического развития Земли и земной коры; восстановление палеогеографических обстановок прошлых эпох с целью выявления закономерностей накопления различных отложений и связанных с ними полезных ископаемых.

Задачи изучения:

- воссоздание физико-географической обстановки земной поверхности прошлых геологических эпох;
- восстановление характера тектонических движений и тесно связанных с ними магматических процессов;
- установление общих закономерностей эволюции литосферы, биосферы, гидросферы, атмосферы, пространственного распределения и времени образования в земной коре различных полезных ископаемых;
- возможный прогноз изменений нашей планеты в будущем;
- усвоение знаний о методах геолого-тектонического районирования земной коры, о стратиграфии, тектонике, магматизме территорий с различным по возрасту фундаментом; о закономерностях размещения в пределах этих территорий полезных

ископаемых на основе проработки геологической литературы и карт геологического содержания.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

27. Кристаллография и минералогия.

Цель преподавания дисциплины:

- дать знания о структуре и формах агрегатов кристаллических минералов; ознакомить с многообразием минерального вещества, его систематикой, свойствами; показать обусловленность внешнего вида минералов условиями их образования.

Задачи изучения:

- ознакомление с действием законов симметрии в природе;
- изучение форм кристаллических полиэдров;
- изучение облика кристаллических и аморфных минералов;
- изучение физических и морфологических признаков наиболее распространённых минералов;
- обучение методам первичной макроскопической диагностики минералов в полевых условиях;
- изучение основных минеральных парагенезисов и парастерезисов;
- изучение характерных текстурно-структурных признаков, имеющих генетическую обусловленность.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 - Способность изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы

28. Литология и петрография.

Цель преподавания дисциплины:

- ознакомление с основными типами магматических и метаморфических пород, условиями их образования и методами их изучения.

Задачи изучения. В лекционном материале студенты получают представления:

- о классификации и номенклатуре магматических пород, процессах их формирования;
- о петрографическом методе изучения магматических и метаморфических пород.
- на лабораторных занятиях студенты осваивают методику диагностики горных пород.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 - Способность изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы

29. Основы гидрогеологии.

Цель преподавания дисциплины:

- получение студентами геологических специальностей основных знаний, представлений и навыков в области гидрогеологических исследований.

Задачи изучения:

-знакомство с основными гипотезами происхождения, движения и формирования состава и свойств подземных вод; развитие материалистического мировоззрения; существенное расширение общего геологического образования; получение современных представлений об использовании и охране подземных вод.

Курс преподается с учетом специфики кафедр геологического отделения, т.е. с акцентом именно на геологические факторы формирования потоков подземных вод и процессы преобразования их состава. Подземные воды в курсе рассмотрены как особый вид полезного ископаемого и как компонент природной среды. В результате изучения курса студенты-геологи должны обладать методикой гидрогеологических наблюдений и исследований, применяемых при поисках, разведке и разработке нефтяных месторождений.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

30. Основы инженерной и четвертичной геологии.

Цель преподавания дисциплины:

- усвоение студентом общих понятий основ данной науки геологического цикла, изучающей геологическое строение планеты Земля, горные породы (грунты), как материал строительной отрасли и основание инженерных сооружений; геологические и инженерно-геологические процессы и явления, отрицательно влияющие на здания и сооружения, а также геологические особенности территории строительства;

Задачи изучения:

-изучение основ геологического строения площадки будущих сооружений; приобретение студентами навыков по профессиональному восприятию основ инженерно-геологической информации в нормативных документах, СНиПа по инженерно-геологическим изысканиям, необходимым для инженера-проектировщика и производителя строительно-монтажных работ;

- знакомство с методами определения физико-технических свойств минералов и горных пород с целью их диагностики.

- освоение классификации минералов, природного и искусственного происхождения горных пород, условий их образования и залегания;

- изучение подземных вод, их свойства и состав, движение межпластовых вод;

-построение геологических карт, разрезов инженерно-геологических изысканий при возведении объектов разного назначения.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

31. Экономика и организация геологоразведочных работ.

Цель преподавания дисциплины:

- приобретение студентами теоретических и практических знаний и навыков в области экономики и организации геологоразведочных работ и разработки месторождений, необходимых для успешной деятельности специалиста в условиях рынка.

Задачи изучения:

- привитие знаний конкретных экономических показателей геологоразведочного производства;
- усвоение методов расчета стоимости геологоразведочных работ;
- привитие знаний производственных процессов и их особенностей и принципов организации;
- изучение методов оценки экономической эффективности деятельности предприятия.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-2 - способность применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых. Объектов

ОПК-14 Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом

32. Геотектоника и геодинамика.

Цель преподавания дисциплины:

-изучение и применение на практике геотектоно-динамических критериев и методик прогнозирования месторождений нефти и газа.

Задачи изучения:

-изучение геодинамических и тектонических процессов, происходящих в мантии и литосфере, их влияние на формирование структуры земной коры, как во времени, так и пространстве и условий и закономерностей образования и размещения месторождений нефти и газа.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

33. Основы научных исследований.

Цель преподавания дисциплины: обеспечить понимание организации научно-исследовательской работы, ее этапов, методологии научных исследований, написания научных докладов, статьей, эссе, выпускных квалифицированных работ, а также особенности речевой и логической культуры научного доклада.

Задачи изучения дисциплины: развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований, изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований, изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной

работы, ознакомление с научными методами исследования, освоение различных методов анализа и обработки данных.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

ПК-2-Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций

ПК-5-Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы

34. Геология и геохимия нефти и газа

Цель преподавания дисциплины:

- овладение студентами практическими навыками на основе теоретических представлений о геологии и геохимии нефти и газа, современных положений об условиях залегания промышленно значимых скоплений УВ, формирования и распространения залежей горючих полезных ископаемых.

Задачи изучения:

- знание условий залегания нефти и газа в осадочной оболочке Земли;

- знание состава нефти и газа, условия их образования на основе законов тектоно-флюидодинамики;

- разбираться в основах и принципах нефтегазогеологического районирования;

- ориентироваться в вопросах происхождения нефти и газа на основе осадочно--миграционной теории.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-12 - Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

35. Полевая геофизика.

Цель преподавания дисциплины:

Получение необходимой начальной базы знаний по основным методам полевой геофизики: сейсморазведке, гравиразведке, магниторазведке и электроразведке, направленных на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых. Изучение основ методов будет способствовать освоению последующих специальных дисциплин и прохождению учебной геофизической практики.

Задачи изучения:

Изучение дисциплины позволит студентам получить знания о физических и геологических основах методов разведочной геофизики, геофизических полях, способах и методиках их измерений, методиках обработки геофизических данных и основам интерпретации геофизических полей.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ,

анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.
ПК-2-Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций

36. Фациальный анализ.

Цель преподавания дисциплины:

- научить студентов восстанавливать фациальные и палеогеографические условия на разных этапах развития осадочных бассейнов и определять роль литофаций в формировании аккумулирующих, изолирующих и генерирующих толщ, слагающих природные резервуары нефтегазоносных комплексов.

Задачи изучения:

1.Знать характеристику фаций.

2.Знать главные методы фациального анализа.

3.Уметь восстановить фациальные обстановки накопления осадков.

4.Выделять фации, для формирования пород-коллекторов и пород-флюидоупоров.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

37. Геологоразведочные работы.

Цель преподавания дисциплины:

- Получение рабочей профессии “лаборант-коллектор III разряда” для дальнейшей работы, связанной с строительством нефтяных и газовых скважин.

Задачи изучения:

- основные этапы строительства скважин и работы по углублению и креплению скважин;
- технологические свойства буровых промывочных жидкостей и методики их оценки;
- техническое оборудование, предназначенное для анализа буровых промывочных растворов и тампонажных жидкостей;
- современные технологии приготовления буровых и тампонажных растворов, изучение материалов и химических реагентов, для приготовления и обработки данных технологических жидкостей;
- составы буровых промывочных жидкостей;
- технические средства, используемых для приготовления и очистки промывочных жидкостей;
- правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности;
- основы эффективного оказания первой медицинской помощи в экстренных производственных случаях;
- практическая подготовка по разделам.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-7 - Способность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

38. Литология природных резервуаров

Цель преподавания дисциплины: изучение осадочных пород - как вместилищ полезных ископаемых.

Задачи изучения:

Общие сведения о природных резервуарах, коллекторах и покрышках. Достижения в развитии науки о природных резервуарах.

Осадочные породы. Характеристика НГФ, ПР. Составные части НГФ, ПР. Строение и типы НГФ, ПР.

Коллекторы, покрышки, нефтегазоматеринские толщи. Коллекторские свойства горных пород. Характеристика пород – коллекторов. Породы – флюидоупоры.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

ПК-3 - Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов

39 . Геофизические методы исследования скважин

Цель преподавания дисциплины

освоение геофизических методов, комплекс которых применяется для поисков и разведки месторождений нефти и газа. Объектом исследования является скважина.

Задачи изучения

изучение строения и конструкции нефтегазовых скважин, теории естественных и искусственных физических полей Земли, физических свойств горных пород, аппаратуры, регистрирующей различные параметры физических полей создаваемых горной породой,

знакомство с методикой проведения ГИС, обработкой геологической интерпретации геофизических данных. ГИС – одно из наиболее прогрессивных и современных средств изучения земных недр с целью поисков полезных ископаемых, особенно месторождений нефти и газа.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ОПК-16 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов

40. Нефтегазопромысловая гидрогеология

Цель преподавания дисциплины:

-научить студентов восстанавливать гидрогеологические условия на разных этапах развития осадочных бассейнов и определять роль водных растворов в образовании, сохранении и разрушении месторождений углеводородов с помощью гидрогеологических и палеогидрогеологических исследований.

Задачи изучения дисциплины:

-изучение природных процессов в водонасыщенных толщах осадочных горных пород, определяющих условия образования и накопления углеводородов;

-выявление пространственного положения зон нефтеобразования и накопления в осадочных бассейнах земной коры с помощью палеогидрогеологических реконструкций;

-определение перспектив нефтегазоносности по гидрогеологическим критериям.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

ПК-2 - Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций

41. Нефтегазопромысловая геология.

Цель преподавания дисциплины:

- изучить комплексно геологическое строение, нефтегазогеологическое районирование, основные типы и закономерности размещения нефтяных и газовых месторождений.

Задачи изучения:

- изучить нефтяные и газовые пласты – коллекторы, их физико – геологические параметры, определение их нефтегазонасыщенности при помощи лабораторных исследований, а также анализа данных, полученных при ГИС;

- изучить физико-химические свойства нефти и газа при проходке разведочных скважин.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-10 Способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ОПК-12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

ПК-3 Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов

42. Химия нефти и газа.

Цель преподавания дисциплины:

-ознакомление студентов с проблемами добычи, подготовки транспорта и переработки, обусловленных составом и свойствами добываемого сырья, с основными гипотезами происхождения нефти, с запасами и уровнями добычи нефти и газа в России и

зарубежных странах.

Задачи изучения:

-после изучения данного курса студен должен знать химический состав нефти, компонентный состав природных, нефтяных, каменноугольных газов и газов нефтепереработки.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

43. Основы компьютерных технологий решения геологических задач.

Цель преподавания дисциплины:

-ознакомить студентов с современными методами решения геологических задач на основе применения компьютерных технологий.

Задачи изучения:

-изучить методологические основы компьютерного моделирования;

-ознакомится с использованием автоматизированных систем и прикладных пакетов программ для решения задач нефтегазовой геологии

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве

ОПК-6 - Способность работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты.

ОПК-16 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов

44. Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран.

Цель преподавания дисциплины:

- изучить комплексно геологическое строение, нефтегазогеологическое районирование, основные типы и закономерности размещения нефтяных и газовых месторождений.

Задачи изучения

- изучить закономерные связи размещения регионально нефтегазоносных территорий с теми или иными типами крупных геоструктурных элементов земной коры и связанными с ними формациями.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

45. Подземная гидромеханика

Цель преподавания дисциплины

- формирование базы знаний о движении жидкостей, газов и их смесей в пористых горных породах, то есть тех знаний, которые являются теоретической основой

разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Полученные в результате изучения дисциплины знания, в свою очередь, позволят сформировать базу знаний по объектам будущей профессиональной деятельности выпускника (буровые скважины, нефтяные и газовые месторождения).

Задачи изучения

- приобрести знания и навыки, позволяющие выполнять фильтрационные расчеты нефте- и газодобычи;
- научиться анализировать факторы, связанные с особенностями пласта, скважин и фильтрационных флюидов;
- производить расчет поля давлений и дебитов скважин.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

46. Условия формирования месторождений нефти и газа.

Цель преподавания дисциплины:

- ознакомление студентов с современными представлениями о закономерностях формирования залежей нефти и газа и применением новейших достижений нефтегеологической науки в связи с решением вопросов оценки нефтегазоносности территории на региональном, зональном и локальном уровнях геологоразведочных работ.

Задачи изучения:

- изучение условий формирования залежей нефти и газа; научить студентов использовать теоретические основы для прогноза углеводородной продуктивности недр и оценки нефтегазоносности объектов на различных стадиях ГРР.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-9 Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

ОПК-12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

ПК-2 Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

ПК-3 Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

47. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа.

Цель преподавания дисциплины:

- обеспечить студентов необходимым уровнем знаний в области подсчета запасов и оценки ресурсов различными методами

Задачи изучения:

- овладеть принципами использования геолого-геофизической информации при создании геологических моделей залежей

- изучить классификацию и типы ловушек углеводородов;
- изучить принципы картопостроения;
- применять классификацию подсчета запасов и производить подсчет объемным методом.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-2 Способность применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых.

ПК-1 Способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории.

48. Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа.

Цель преподавания дисциплины

- овладение студентами практическими навыками на основе теоретических представлений о геологии и геохимии нефти и газа, современных положений об условиях залегания промышленно значимых скоплений УВ, формирования и распространения залежей горючих полезных ископаемых.

Задачи изучения

- знать условия залегания нефти и газа в осадочной оболочке Земли.
- знать состав нефти и газа, условия их образования на основе законов тектонофлюидодинамики.
- разбираться в основах и принципах нефтегазогеологического районирования.
- ориентироваться в вопросах происхождения нефти и газа на основе осадочно-миграционной теории.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции

ОПК-1 - Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве.

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ПК-3 - Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

49. Гидрогеологические и геохимические критерии прогноза залежей нефти и газа

Цель преподавания дисциплины:

- научить студентов восстанавливать гидрогеологические условия на разных этапах развития осадочных бассейнов и оценивать перспективы нефтегазоносности недр по гидрогеологическим показателям.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение природных процессов в водонасыщенных толщах осадочных горных пород, определяющих условия образования и накопления углеводородов;
-выявление пространственного положения зон нефтеобразования и накопления в осадочных бассейнах земной коры с помощью палеогидрогеологических реконструкций;
-определение перспектив нефтегазоносности по гидрогеологическим критериям.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-3 – Способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно- исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

ОПК-5 - способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

50. Геологическая интерпретация геофизических данных

Цель преподавания дисциплины:

- освоение геофизических методов, комплекс которых применяется для поисков и разведки месторождений нефти и газа. Объектом исследования является скважина.

Задачи изучения

-изучение строения и конструкции нефтегазовых скважин, теории естественных и искусственных физических полей Земли, физических свойств горных пород, аппаратуры, регистрирующей различные параметры физических полей создаваемых горной породой,

-знакомство с методикой проведения ГИС, обработкой геологической интерпретации геофизических данных. ГИС – одно из наиболее прогрессивных и современных средств изучения земных недр с целью поисков полезных ископаемых, особенно месторождений нефти и газа.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-15 Способность участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания

ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

51. Промыслово-геологические исследования при бурение скважин и вскрытии пластов.

Цель преподавания дисциплины:

- научить студентов определять режим работы залежи в процессе разработки, выявлять факторы, влияющие на динамику добычи углеводородов, исследовать условия извлечения нефти и газа из пласта с целью обоснования эффективных мероприятий по повышению коэффициентов извлечения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение динамического состояния залежей нефти и газа. Стадийность проектирования и разработки залежей нефти и газа.

- изучение методов исследований (геолого-промысловые, промыслово-геофизические и др.), применяемых при анализе разработки эксплуатационных объектов.

- определение геолого-промысловых критериев новых технологий повышения нефтеотдачи пластов. Геолого-промысловые исследования при разработке залежей с помощью тепловых методов. Требования к информации о свойствах пласта-коллектора при использовании физико-химических методов увеличения нефтеотдачи.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-10 – способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ,

анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ОПК-11 – способность в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованием стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ.

52. Геолого-технологические исследования в процессе бурения

Цель преподавания дисциплины:

-формирование у студентов знаний в области строительства нефтяных и газовых скважин, необходимых для технологии геологической разведки.

Задачи изучения дисциплины:

-ознакомление студентов с целями и возможностями буровых работ при изучении недр Земли, современными способами бурения скважин на нефть и газ, техническим оснащением буровых работ, основами технологии бурения и заканчивания скважин, осложнениями и авариями при бурении и способами их предупреждения и ликвидации, методами управления траекторий скважин, принципами проектирования конструкции скважины, вопросами безопасности жизнедеятельности бурового персонала, экологии и охраны недр при бурении, научно-техническими проблемами в области бурения и путями развития бурового дела в нашей стране и за рубежом;

-формирование у студентов знаний в области буровых станков и бурения скважин, что необходимо для приобретения способности осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата, например, посредством организации получения керна и других фактических данных для исследования геологии нефти и газа в период обнаружения и разработки соответствующих месторождений.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ОПК-11 – способность в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованием стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ.

Вариативная часть

53. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.

Цель преподавания дисциплины:

«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование личности студенческой молодежи и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и

укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

1. понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

2. знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

3. формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

4. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

5. обеспечение общей и профессионально-прикладной подготовки, определяющей готовность студента к будущей профессии;

6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;

7. владение психолого-педагогическими методами оценки собственной педагогической деятельности, межличностных отношениях в педагогическом коллективе и личностными особенностями обучающихся с целью их совершенствования, методами управления групповыми процессами в учебном коллективе.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-7 – способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

54. Введение в специальность.

Цель преподавания дисциплины: -ознакомление студента-первокурсника с профессиональной деятельностью горного инженера-геолога

Задачи изучения: - минералы, горные породы и месторождения полезных ископаемых; - специальности геологов и решаемые ими задачи; - история геологических исследований Северо-Востока России; - знакомство с основными положениями науки геологии нефти и газа; с основами поисков и разведки месторождений нефти и газа; с основами работы промыслового геолога.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

55. Основы разработки месторождений нефти и газа

Цель преподавания дисциплины:

- приобретение студентами базовых знаний, связанных с: проектированием и комплексным анализом разработки нефтяных и газовых месторождений; методами и методиками расчета и прогнозирования процессов разработки нефтяных и газовых месторождений; методами контроля и управления процессом разработки.

Задачами изучения дисциплины:

• изучение особенностей строения и природных режимов работы залежей углеводородов;

• уяснение принципов и методических основ процесса проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений;

• изучение методов воздействия на нефтяные и газовые пласты;

• изучение систем разработки нефтяных и газовых месторождений

• уяснение критериев формирования объектов разработки нефтяных и газовых месторождений;

• изучение методик расчета основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений;

• изучение методических основ контроля, анализа и регулирования процесса разработки нефтяных и газовых месторождений.

• изучение технологии воздействия на продуктивные пласты и призабойную зону скважин;

• изучение технологических основ сбора и подготовки продукции нефтяных и газовых скважин.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

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

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

56. Рациональный комплекс поисково-разведочных работ

Цель преподавания дисциплины:

- изучение методов и обоснование комплекса поисково-разведочных работ на различных этапах.

Задачи изучения:

- систематизировать данные по существующим методикам и технологиям поисково-разведочных работ.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

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

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

ПК-5 Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы.

57. Промыслово-геологический анализ разработки месторождений нефти и газа

Цель преподавания дисциплины:

- научить студентов определять режим работы залежи в процессе разработки, выявлять факторы, влияющие на динамику добычи углеводородов, исследовать условия извлечения нефти и газа из пласта с целью обоснования эффективных мероприятий по повышению коэффициентов извлечения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение динамического состояния залежей нефти и газа. Стадийность проектирования и разработки залежей нефти и газа.

- изучение методов исследований (геолого-промысловые, промыслово-геофизические и др.), применяемых при анализе разработки эксплуатационных объектов.

- определение геолого-промысловых критериев новых технологий повышения нефтеотдачи пластов. Геолого-промысловые исследования при разработке залежей с помощью тепловых методов. Требования к информации о свойствах пласта-коллектора при использовании физико-химических методов увеличения нефтеотдачи.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

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

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

ФТД Факультативы

58. Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли

Цели преподавания дисциплины:

– формирование у студентов библиотечно-информационной культуры, т. е. умений самостоятельной работы с традиционными и электронными ресурсами БИК;

– способность ориентироваться в информационно-библиотечном пространстве; готовность использовать данные умения в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

– получение обучающимися углублённых знаний по вопросам библиотечно-информационной культуры;

– освоение современных методов ориентирования в информационно-библиотечном пространстве;

– изучение методики библиографического описания печатных и электронных документов и правил составления библиографического списка.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

59. Перспективы освоения Тимано-Печорской провинции

Цели преподавания дисциплины:

– знакомство студентов с современными представлениями об особенностях геологического строения (тектоника, стратиграфия, литология), нефтегазопосности (коллектора и покрышки, комплексы, районирование, геохимические условия) Тимано-Печорской НГБ и перспективах ее освоения.

Задачи изучения:

- знакомство студентов с методическими основами формирования стратегии освоения н воспроизводства запасов нефти и газа.

- изучение современных методов оценки нефтегазового потенциала.

- знакомство с приоритетными направлениями региональных и геологоразведочных работ.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

60. Основы российской государственности

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием

принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы. Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие *задачи*:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико- культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция:

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

АННОТАЦИИ
к программам практик

61. Учебная (геологическая ознакомительная практика)

Цель практики:

– ознакомление студентов с геологическим строение Ухтинского и Сосногорского районов Республики Коми, закрепление знаний по дисциплине «Общая геология», обучение основным методам геологических исследований.

Место практики в структуре ООП – учебная геологическая практика проводится в течение 4-х недель в конце второго семестра. Предусмотрена защита отчета по практике. Содержание практики – включает подготовительный период (1 день), полевой период (12 геологических маршрутов) и камеральный период, за время которого обрабатываются полевые материалы, готовится и защищается отчет. Маршруты проводятся в Ухтинском и Сосногорском районах Республики Коми в карьерах Куратово, Бельгопский, Озерный, Сирачойский, Седью и по естественным обнажениям в руслах рек Чуть, Ухта, Айюва, Ижма.

Задачи практики:

изучение отложений верхнего отдела девонской системы и среднего отдела юрской системы, знакомство с геологической деятельностью рек, подземных вод, ледников,

обучение ведению геологической полевой документации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:

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

ОПК-12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

62. Учебная (геодезическая практика)

Цель практики:

Закрепление знаний по основам топографо-геодезическим работам, по использованию готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных задач при производстве геологических исследований и работ.

Задачи практики:

- определение положения отдельных точек земной поверхности в выбранной системе координат;
- составление карт и планов местности разнообразного назначения;
- выполнение на земной поверхности необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений нефтедобывающей отрасли, эксплуатации природных богатств Земли и ее недр.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с топографо-геодезическим производством. Практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические работы, индивидуальные задания, лекции.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки рабочих дневников бригад и промежуточный контроль в форме проверки рабочих материалов практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

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

ОПК-12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

ПК-4 Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением.

63 Учебная (геолого-съемочная практика)

Целью практики является:

- овладение студентами современными методами полевых геологических исследований, используемых при геологическом картировании и поисках полезных ископаемых; выработка профессиональных навыков полевых геологических наблюдений; составление крупно- и среднемасштабных геологических карт; первичная камеральная обработка полевых материалов.

Задачи практики:

- закрепление знаний, полученных при изучении дисциплины «Структурная геология» и других общепрофессиональных геологических дисциплин;

приобретение навыков техники безопасности при проведении полевых геолого-съемочных работ;

- приобретение производственных навыков и освоение приемов и методов проведения геолого-съемочных работ;

- освоение правил ведения полевой геологической документации, обработки полученных при геологическом картировании полевых материалов, составления и оформления геологических отчетов, геологической и картографической графики к ним;

- сбор и обработка фондовых и опубликованных материалов по геологии района практики для написания отчета;

- организация научно-исследовательской работы студентов по материалам практики в составе творческих коллективов и индивидуально;

- практическая подготовка студентов к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Учебная (геолого-съемочная) практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология. Практика реализуется на втором курсе нефтегазового факультета кафедрой поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (ПР МПИ).

Форма проведения практики - дискретно (по периодам проведения практики).

Способы проведения практики - стационарная; выездная.

Местом проведения практики (геологические маршруты) является учебный полигон, расположенный в нижнем течении реки Ухты в Ухтинском районе Республики Коми. Практика включает три периода: подготовительный, полевой и камеральный. Подготовительный и камеральный периоды реализуются на кафедре геологии горючих и твердых полезных ископаемых ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический

университет». Учебная практика проводится доцентами, преподавателями и аспирантами кафедры ПР МПИ.

Выбор мест прохождения практикдля лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

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

ОПК-12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

64 Учебная (геофизическая практика).

Учебная геофизическая практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов по специальности 21.05.02 «Прикладная геология». Практика реализуется на 3 курсе. Местом проведения практики являются лаборатории, аудитории УГТУ и учебный полигон в Ухтинском районе.

Цели практики:

1. Закрепление теоретической подготовки студента по следующим методам: гравиразведка; -магниторазведка; электроразведка.

2. Применение методов разведочной геофизики для изучения геологического строения земной коры.

3. Приобретение студентом общекультурных компетенций и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

Приобретение навыков применения различных методов, средств измерения и оборудование в соответствие с инструкциями по эксплуатации и технике безопасности при работе с аппаратурой, выполнение настройки и подготовки к измерениям современных геофизических приборов; выполнение измерений.

Работа с геофизической аппаратурой, обработка полученных данных на основе современных компьютерных программ, интерпретирование полученных результатов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного письменного отчета и его защиты. Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования, опроса, собеседований и промежуточный контроль в форме проверки отчетов по каждому разделу практики. Итоговая оценка (зачет) выставляется с учетом промежуточного контроля по каждому разделу практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

ОПК-9 - Способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

ОПК- 12 -Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

ПК-4 Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением

65 Учебная (горно-буровая)

Горно-буровая практика проходит в Ухтинском и Сосногорском районах. Студенты выезжают в пос. Водный и пос. Нижний Одес на Нижнечутинское и Западно – Тэбукское месторождения. Камеральные работы проводятся в кернохранилище ООО «ТП НИЦ» и в центре исследования керна УГТУ, аудиториях кафедры.

Цель учебной практики является:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студента, а также приобретение ими компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

– закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков;

– получение и приобретение студентами опыта самостоятельной работы по сбору и систематизации геолого-промысловой информации, касающейся бурения поисковых и эксплуатационных скважин в различных участках нефтегазоносных провинций;

– в процессе учебной горно-буровой практики студенты получают представления о технологии бурения скважин, геологическом строении месторождений и залежей нефти и газа и специфики проведения горно-буровых работ на конкретных поисковых площадях;

– ознакомление с составлением геологической документации, необходимой для постановки и бурения скважин;

– ознакомление с процессом развития газовой и нефтяной промышленностью Республики Коми

Содержание и структура практики:

Горно-буровая 2 практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов по направлению специальности 21.05.02 Прикладная геология. Практика реализуется на 3 курсе геологоразведочного факультета кафедрой геологии нефти и газа.

Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности, вводная лекция; Экскурсия в кернохранилище ООО «ТП НИЦ». Камеральные работы. Экскурсия в пос. Нижний Одес на месторождения Нижнечутинское, Западно – Тэбукское. Экскурсия в пос. Водный. Посещение музеев, выставочных залов г.Ухты с целью ознакомления с историей добычи первой нефти и газа в нашем крае. Подготовка полевых материалов, графических документов и оформление отчета. Аттестационный этап, оформление, защита и сдача отчета.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Цель практики:

- формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения и применения новых научных знаний для решения актуальных задач по геологии, а также приобретение студентами общекультурных компетенций и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- формирование и развитие навыков проведения научных исследований, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;

-детальное ознакомление с основными видами научно-исследовательской деятельности;

-приобретение навыков самостоятельной работы по сбору и обобщению поисково-разведочной и геолого-промысловой информации в процессе поисков, разведки и разработки залежей углеводородов, необходимого в практической деятельности геолога нефти и газа и для написания специальной части дипломной работы (проекта)

-подготовка научных материалов для диплома.

Научно-исследовательская практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Вид практики, способ, форма и место прохождения

Научно-исследовательская практика является частью основной общеобразовательной программы подготовки студентов по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология.

66. Научно-исследовательская практика проводится прежде всего для закрепления студентом теоретических знаний полученных при изучении базовых дисциплин, таких как: «Условия формирования залежей нефти и газа», «Подсчет запасов и оценка ресурсов», «Подсчет извлекаемых запасов», «Промыслово – геологический анализ», «Литология природных резервуаров».

Научно-исследовательская практика должна дать студенту возможность провести самостоятельные геологические исследования и наблюдения, которые могут лечь в основу дипломного проектирования (работы).

В процессе проведения научно-исследовательской практики применяются стандартные образовательные и научно-производственные технологии в форме лекционных, практических и лабораторных занятий, подготовка научно-исследовательских материалов.

Научно-исследовательская практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Научно-исследовательскую практику студенты проходят в нефтегазодобывающих, поисково - разведочных или научно-исследовательских организациях.

Перед выездом на практику студент получает на кафедре задание.

В целях повышения ответственности студента за полноту сбора необходимого материала надлежит вести дневник, в котором в хронологическом порядке фиксировать все виды своей работы во время практики. Записи в дневнике делаются с учетом личных наблюдений и бесед с руководителем практики от кафедры и предприятия, а также на основании знакомства с отчетами по различным исследованиям, проектам работ, актам испытания скважин и т.п. Дневник подписывает руководитель практики от учреждения. Характеристика на студента за время практики может быть вписана в дневник. Дневник предъявляется студентом при защите отчета по практике.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и представляет его при защите материалов практики, вместе с дневником и характеристикой с

производства.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:

УК-6 – Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни

ОПК- 12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Аннотация производственных практик

67. Производственно-технологическая практика

Цель практики:

получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, а также приобретение ими общекультурных компетенций и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики

Задачами производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, практических навыков и умений, полученных студентом в процессе его обучения;
- самостоятельная работа по сбору и обобщению поисково-разведочной и геологопромысловой информации в процессе поисков, разведки и разработки залежей углеводородов, необходимая в практической деятельности геолога-нефтяника для написания всех разделов дипломной работы (проекта).
- ознакомление с составлением геологической документации, необходимой для постановки и бурения скважин;
- ознакомление с процессом развития газовой и нефтяной промышленностью Республики Коми.

Вид практики, способ, форма и место прохождения

Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Способы проведения практики:

- стационарная. Первая производственная практика проводится в Ухтинском государственном университете в аудитории 410 корпуса Б.

- выездная. Производственную практику студенты проходят в нефтегазодобывающих, поисково - разведочных или научно-исследовательских организациях.

Форма проведения практики: дискретная.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

ОПК-10 - способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ОПК-15 Способность участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания

ПК -1 Владение навыками сравнительного анализа геологического строения нефтегазоносности провинций, программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей УВ. Владение навыками подсчета, пересчета и перевода различных категорий

ПК-4 Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением

68. Преддипломная практика

Цель практики:

закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, а также приобретение ими общекультурных компетенций и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Производственная (преддипломная) практика дает студенту возможность провести самостоятельные геологические исследования и наблюдения, которые могут лечь в основу дипломного проектирования (работы).

Задачи производственной (преддипломной) практики:

 закрепление и углубление теоретических знаний, практических навыков и умений, полученных студентом в процессе его обучения;

 детальное ознакомление с основными видами производственной деятельности;

-приобретение опыта самостоятельной работы по сбору и обобщению поисково-разведочной и геолого-промысловой информации в процессе поисков, разведки и разработки залежей углеводородов, необходимого в практической деятельности геолога нефти и газа и для написания всех разделов дипломной работы (проекта).

Преддипломная практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Производственная (преддипломная) практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология.

Практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Способы проведения практики:

- стационарная. Практика проводится в Ухтинском государственном университете в аудитории 403 корпуса Б.

- выездная. Преддипломную практику студенты проходят в нефтегазодобывающих, поисково - разведочных или научно-исследовательских организациях.

Форма проведения практики: непрерывная.

Перед выездом на практику студент получает на кафедре задание. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена руководителем практики.

Тематика дипломной работы (проекта) должна соответствовать современному

уровню науки и практики, быть актуальной, направленной на решение конкретных задач нефтегазопромысловой геологии и нефтегазодобывающей промышленности.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

ОПК-15 Способность участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания.

ПК-1 Способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории.

ПК-3 Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

69. Научно-исследовательская работа (применение профессиональных навыков для составления ВКР)

Цель практики:

- формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения и применения новых научных знаний для решения актуальных задач по геологии, а также приобретение студентами общекультурных компетенций и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- формирование и развитие навыков проведения научных исследований, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;

-детальное ознакомление с основными видами научно-исследовательской деятельности;

-приобретение навыков самостоятельной работы по сбору и обобщению поисково-разведочной и геолого-промысловой информации в процессе поисков, разведки и разработки залежей углеводородов, необходимого в практической деятельности геолога нефти и газа и для написания специальной части дипломной работы (проекта)

-подготовка научных материалов для диплома.

Научно-исследовательская практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Вид практики, способ, форма и место прохождения

Научно-исследовательская практика является частью основной общеобразовательной программы подготовки студентов по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология. Практика реализуется на 5 кафедрой ПРМПИ.

Научно-исследовательская практика проводится прежде всего для закрепления студентом теоретических знаний полученных при изучении базовых дисциплин, таких как: «Условия формирования залежей нефти и газа», «Подсчет запасов и оценка ресурсов», «Подсчет извлекаемых запасов», «Промыслово – геологический анализ»,

«Литология природных резервуаров».

Научно-исследовательская практика должна дать студенту возможность провести самостоятельные геологические исследования и наблюдения, которые могут лечь в основу дипломного проектирования (работы).

В процессе проведения научно-исследовательской практики применяются стандартные образовательные и научно-производственные технологии в форме лекционных, практических и лабораторных занятий, подготовка научно-исследовательских материалов.

Научно-исследовательская практика проводится в виде работы с отчетами, получения геолого-промысловой информации, работы в лабораториях и на промысле с приборами.

Научно-исследовательскую практику студенты проходят в нефтегазодобывающих, поисково - разведочных или научно-исследовательских организациях.

Перед выездом на практику студент получает на кафедре задание.

В целях повышения ответственности студента за полноту сбора необходимого материала надлежит вести дневник, в котором в хронологическом порядке фиксировать все виды своей работы во время практики. Записи в дневнике делаются с учетом личных наблюдений и бесед с руководителем практики от кафедры и предприятия, а также на основании знакомства с отчетами по различным исследованиям, проектам работ, актам испытания скважин и т.п. Дневник подписывает руководитель практики от учреждения. Характеристика на студента за время практики может быть вписана в дневник. Дневник предъявляется студентом при защите отчета по практике.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и представляет его при защите материалов практики, вместе с дневником и характеристикой с производства.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики:

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

ОПК- 12 Способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

ОПК-15 Способность участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания;

ПК-4 Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением.

ПК-5 Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы.

АННОТАЦИЯ
к программе государственной итоговой аттестации

Цель:

–итоговый дифференцированный контроль качества подготовки специалистов на завершающем этапе обучения;

–оценка соответствия качества подготовки специалиста требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета).

Задачи:

–оценка уровня освоения образовательной программы и способности выпускника самостоятельно решать инженерные задачи по профилю профессиональной деятельности;

–контроль и оценка уровня теоретических знаний по основным дисциплинам специальности и специализации;

–контроль практических навыков и умений по определяющим дисциплинам специальности и специализации;

–результирующая оценка общего уровня (качества) подготовки выпускника и его потенциальных возможностей в различных видах профессиональной деятельности (склонности к творческой и научно-исследовательской работе, рекомендации в аспирантуру и т.п.)

В ходе государственной итоговой аттестации проверяется сформированность у обучающихся всех компетенций данной образовательной программы.