

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу



**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Специальность

21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация

Сейсморазведка

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры
ГГНГ

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

к.г.-м.н., доцент Рыльков С.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 19.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

к.г.-м.н., доцент Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 13.10.2023

(Дата)

Екатеринбург
2023

АННОТАЦИЯ
дисциплин основной образовательной программы
по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки
Специализация – Сейсморазведка

Философия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование целостного представления о мире и отношении человека к миру; способности критически оценивать явления действительности и системно подходить к решению поставленных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

- способен 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-12).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

– роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; исторические типы мировоззрения и картины мира; основные этапы истории развития философии,

– основные методы и способы получения нового знания при самостоятельной работе или в составе группы для участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

Уметь:

– обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания;

– применять методы и способы получения нового знания при самостоятельной работе или в составе группы в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

Владеть:

– навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий;

– навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности.

История России

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на уровне современных научных знаний.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике;

- актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России;

- место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии;

- основные теории и концепции по истории России;

Уметь:

- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на субъективные оценочные суждения;

- осмысливать общественное развитие в широких цивилизационных рамках, не сводить к идеологически детерминированной последовательности событий;

- извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;

- анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи.

- демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;

- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;

- знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии;

- способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Иностранный язык

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально- бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- особенности фонетического строя иностранного языка;

- лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки;

- основные правила грамматической системы иностранного языка;

- особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи;

- правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах;

- основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;

Уметь:

- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;

- понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи;

- читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации;

- передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста;

- записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку;

- использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке;

Владеть:

- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов;

- навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Цель дисциплины (модуля): является формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и способы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

- *универсальные компетенции:*

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- *общепрофессиональные компетенции:*

Способен 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 (ОПК-4)

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;
- приемы оказания помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;
- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с приборами и оборудованием.

Владеть:

- методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям;
- навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
- навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда на горно-геологических предприятиях.

Физическая культура и спорт

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности

направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины:

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы самоконтроля за состоянием здоровья;

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- самостоятельно поддерживать собственную общую и специальную физическую подготовку;
- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками поддержания здорового образа жизни; навыками самоконтроля за состоянием здоровья;
- навыками профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности.

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Трудоемкость дисциплины 328 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Цель дисциплины: формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины:

знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- способы самоконтроля за состоянием здоровья;
- особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности

уметь:

- использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей;
- самостоятельно поддерживать собственную общую и специальную физическую подготовку;
- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и

укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке);

- навыками поддержания здорового образа жизни;
- навыками самоконтроля за состоянием здоровья;
- навыками профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности.

Русский язык и деловые коммуникации

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с актуальными проблемами в развитии национального языка на современном этапе, спецификой функционирования его в официальных ситуациях общения, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

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

Результаты изучения дисциплины:

Знать:

- специфику межличностного и делового общения;
- особенности общения в официальной обстановке и основные требования к деловому общению;
- аспекты культуры речи и основные коммуникативные качества;
- разновидности национального русского языка и его современное состояние;
- типологию норм современного русского литературного языка;
- систему функциональных стилей русского литературного языка и их краткую характеристику;
- классификацию документов, требования к их составлению и редактированию.

Уметь:

- различать ситуации официального и неофициального общения, делового и межличностного общения;
- соблюдать коммуникативные и этические нормы;
- узнавать диалектизмы, жаргонизмы, профессионализмы, просторечные слова и давать им верную для конкретной речевой ситуации оценку;
- фиксировать в устной речи нарушения акцентологических, орфоэпических норм и исправлять допущенные ошибки;
- находить речевые и грамматические ошибки в устной и письменной речи, устранять их; соблюдать орфографические и пунктуационные нормы в своей письменной речи;
- определять функционально-стилевую принадлежность текста, создавать тексты различных стилей и жанров, делать стилистическую правку дефектных текстов;
- составлять и редактировать наиболее актуальные деловые бумаги.

Владеть:

- навыками работы с орфографическими словарями;
- навыками эффективного общения с соблюдением всех языковых и этических норм;
- навыками грамотного составления текстов официально-делового стиля;
- навыками редактирования текстов в соответствии с нормами литературного языка.

Математика

Трудоемкость дисциплины: 10 з. е., 360 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Цель дисциплины: формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин на базовом уровне, формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры и основы описания окружающего мира.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия базовых структурных частей дисциплины «Математика»;
- основные формулы и теоремы базовых структурных частей дисциплины;
- условия существования и границы применимости формул и теорем;
- взаимосвязь структурных частей дисциплины, их практические приложения.

Уметь:

- решать типовые задачи курса «Математика»;
- применять математические методы при решении базовых задач геологической разведки;
- использовать математическую литературу (учебную и справочную) для самостоятельного изучения нужной темы;
- найти нужный раздел математики и использовать его для решения учебных задач других дисциплин, конструкторских и исследовательских задач в практике геологической разведки;
- оценить точность и надежность полученного решения задачи.

Владеть:

- навыками применения математического аппарата для решения задач геологической разведки.

Физика

Трудоемкость дисциплины: 10 з. е., 360 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современной физической картиной мира и выработки у них основ естественнонаучного мировоззрения; формирование у студентов навыков теоретического анализа физических явлений и обучения их грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, которые возможны в последствии при их профессиональной деятельности; формирование у студентов навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;

- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Уметь:

- указывать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- пользоваться таблицами и справочниками;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- применять физические законы для решения типовых профессиональных задач;

Владеть:

- использованием основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применением основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;
- правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;
- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента;
- использованием методов физического моделирования в инженерной практике.

Химия

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

закономерности химических превращений веществ; взаимосвязь состава, структуры, свойств и реакционной способности веществ; основные законы химии.

Уметь:

составлять уравнения реакций, отражающие взаимодействия различных классов химических соединений; составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов, протекающих в окружающей среде; проводить практические расчёты по химическим реакциям.

Владеть:

методами химического исследования веществ; расчетными методами решения задач по важнейшим разделам курса методами

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: является формирование у обучающихся основных понятий информатики и современной информационной культуры, формирование устойчивых навыков работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей, и систем телекоммуникации, развитие навыков применения информационных технологий для решения задач организационной, управленческой и научно-технической деятельности. Целью преподавания информатики является обучить обучающихся свободно работать с наиболее распространенными программными средствами.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения;

- основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах;

- используемые в современной экономике методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной безопасности;

- принципы решений стандартных задач профессиональной деятельности;

- основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности;

- методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных;

Уметь:

– оценивать достоверность информации, сопоставлять различные источники;

– различать методы измерения количества информации: вероятностный, объёмный алфавитный подходы;

– использовать информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

– создавать реляционные базы данных и осуществлять в них поиск необходимой информации.

Владеть:

- методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- выполнять логический синтез переключательных вычислительных схем;

- навыками разработки специализированных программ для решения задач профессиональной сферы деятельности - навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач.

Правовые основы недропользования

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: сформировать представления у студентов об основных положениях законодательства Российской Федерации, регулирующего отношения в сфере

недропользования, о правах и компетенции федеральных и региональных органов власти в распоряжении государственным фондом недр, о порядке получения права **пользования недрами** и системе лицензирования этого пользования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- 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-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- систему правового регулирования отношений недропользования в Российской Федерации,

- основные нормативные правовые акты, регламентирующие правоотношения недропользования,

- основные правовые понятия; требования, предъявляемые законодательством к пользователям недр,

- дифференцированные в зависимости от статуса участка недр; принципы и порядок предоставления права пользования участками недр в Российской Федерации;

- систему и структуру органов исполнительной власти, регулирующих отношения недропользования;

- порядок приостановления, ограничения и досрочного прекращения права пользования недрами;

- порядок перехода права пользования недрами и переоформления лицензий, а также внесения изменений в лицензию; порядок проведения контрольно – надзорных мероприятий в сфере недропользования;

- общие принципы заключения и реализации соглашений о разделе продукции в Российской Федерации и зарубежных государствах; порядок взимания налогов и платежей при пользовании недрами.

Уметь:

- применять нормы федеральных законов и иных нормативных правовых актов;

- подготовить заявку на участие в конкурсе или аукционе на право пользования недрами;

- подготовить заявку на переоформление лицензии на пользование недрами;

- подготовить заявку на внесение изменений в лицензию на пользование недрами;

- подготовить заявку на получение геологической информации, находящейся в государственной собственности.

Владеть:

- навыками работы с нормативными правовыми актами, регулирующими отношения недропользования в Российской Федерации, учебной и научной литературой; навыками работы с информационными правовыми системами.

Геодезия

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях; овладение навыков определения пространственно-геометрического положения объектов, выполнения необходимых геодезических измерений, обработки и интерпретации их результатов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- иметь представление об ориентировании на местности;
- методы определения пространственного положения объектов;

Уметь:

- свободно ориентироваться на местности;
- определять пространственное положение объектов;
- осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения;
- обрабатывать и интерпретировать результаты геодезических и маркшейдерских измерений;

Владеть:

- навыками работы с топографо-геодезическими приборами;
- методами обработки результатов измерений.

Экология

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование научного представления о взаимодействии человека и окружающей среды, изучение основ рациональной эксплуатации природных ресурсов, готовность к применению профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- 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-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- строение и функционирование экосистем, основные законы взаимодействия живых организмов, включая человека, с окружающей их природной средой;
- принципы рационального природопользования и важность профессиональной ответственности в сохранении природной среды и биологического разнообразия;
- роль природоохранных мероприятий и ресурсосберегающих технологий в геологии;
- причины и источники возникновения экологических аварий, катастроф, стихийных бедствий, их последствия;
- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Уметь:

- анализировать особенности состава, строения и функционирования экосистем Земли, в том числе в условиях техногенного воздействия на них; применять знания в профессиональной деятельности;
- прогнозировать изменения окружающей среды под влиянием деятельности человека;
- распознавать источники, причины аварий, катастроф, стихийных бедствий оценивать и предотвращать их развитие;
- реализовывать экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Владеть:

- культурой комплексной безопасности, сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизни и деятельности человека;
- культурой профессиональной безопасности; способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности; способностью к

самостоятельному повышению уровня экологического мышления;

- навыками исследования причин возникновения экологически опасных ситуаций, предотвращения их развития;
- способами применения природоохранных мероприятий и ресурсосберегающих технологий.

Структурная геология

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование представлений о видах геологических тел, типах залегания и дислокациях горных пород, а также о содержании и общих принципах организации геологосъемочных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- формы, строение и условия образования геологических тел, слагаемых горными породами осадочного, магматического и метаморфического происхождения;
- условия образования и характерные признаки типов залегания горных пород;
- виды, условия образования и строение дислокаций горных пород;
- содержание и основные принципы организации и проведения геологосъемочных работ;
- перечень графических материалов,

Уметь:

- по ориентировке в пространстве и пространственным взаимоотношениям геологических тел между собой определять тип их залегания;
- определить размеры и контуры площади проектируемых работ, местоположение и контуры опорных участков и участков проведения попутных поисковых работ;
- определить перечень дополнительных и вспомогательных карт исходя из особенностей геологического строения территории, на которой проектируется постановка геологосъемочных работ.

Владеть:

- навыками чтения геологических карт;
- навыками определения ориентировки в пространстве геологических границ горным компасом и графическими приемами;
- навыками составления геологических схем и построения разрезов по геологическим картам;
- основами выбора рационального комплекса методов исследований при проектировании и проведении геологосъемочных работ.

Гидрогеология и инженерная геология

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: приобретение знаний и умений в области гидрогеологии и инженерной геологии при инженерно-хозяйственном освоении территории и ведении геологоразведочных работ, а также освоение соответствующих компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные компетенции

- способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве (ОПК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные характеристики компонентов геологической среды, определяющие инженерно-геологические условия;
- экзогенные и эндогенные геологические процессы и их инженерно- геологическое значение;
- происхождение, условия залегания, состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре;
- гидрогеохимические критерии поисков месторождений полезных ископаемых.

Уметь:

- определять основные показатели физико-механических свойств грунтов;
- анализировать полученную в процессе инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий информацию об объекте исследования.
- производить гидрогеологические расчеты;

Владеть:

- методами получения гидрогеологической и инженерно-геологической информации;
- способностью схематизировать гидрогеологические условия и применять необходимый метод расчета;
- навыками учета инженерно-геологических и гидрогеологических условий при планировании геологоразведочных работ.

Экономика геологоразведочных работ

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области экономики и управления геологоразведочным производством.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых (ОПК-2);
- способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные 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-10);
- способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом (ОПК- 14)

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- место геологоразведочных работ в отраслевой структуре экономики; виды геологических предприятий; организационно-правовые формы предприятий; особенности геологоразведочных работ и геологических организаций;
- понятие и классификацию основных фондов; виды оценки основных фондов; понятие износа и амортизации основных фондов; показатели оценки эффективности использования основных фондов;
- сущность, состав и структуру оборотных средств геологических организаций; источники формирования и показатели использования оборотных средств;
- классификацию кадров геологических организаций; понятия явочного и списочного состава работников; показатели производительности труда; формы и системы оплаты труда;
- понятие и виды себестоимости геологоразведочных работ; классификации затрат и структуру себестоимости геологоразведочного производства; элементы и статьи затрат;

- сущность и особенности ценообразования в геологической отрасли; понятие и виды выручки; понятие и виды прибыли и показателей рентабельности;
- общие функции менеджмента; понятие и содержание организации производства при проведении геологоразведочных работ; организационную структуру геологического предприятия; режимы работы предприятия и его подразделений;
- сущность, цели и задачи нормирования; виды норм; классификацию затрат рабочего времени; методы изучения затрат рабочего времени;
- содержание проекта на проведение геологоразведочных работ; нормативно-справочную документацию, используемую при проектировании; порядок разработки сметной документации на проведение геологоразведочных работ.

Уметь:

- определять вид и организационную форму предприятия;
- оценивать износ основных фондов и анализировать эффективность их использования;
- определять потребности предприятия в оборотных средствах и проводить анализ эффективности их использования;
- определять явочный и списочный штат предприятия и коэффициент списочного состава; анализировать эффективность использования трудовых ресурсов;
- осуществлять калькулирование затрат по различным видам геологоразведочных работ;
- определять прибыль и рентабельность геологоразведочного производства;
- разрабатывать графики выходов на работу (сменности);
- обрабатывать результаты фотохронометражных наблюдений;
- осуществлять разработку проектно-сметной документации по различным видам геологоразведочных работ.

Владеть:

- специальной терминологией и лексикой данной дисциплины; навыками самостоятельного приобретения знаний в области экономики геологоразведочных работ;
- методами расчета амортизации основных фондов и навыками расчета показателей эффективности использования основных фондов;
- методами оценки эффективности использования оборотных средств;
- навыками расчета и анализа показателей производительности труда;
- навыками определения точки безубыточности и оптимизации прибыли;
- навыками проведения фотографии рабочего дня и расчета норм времени и выработки по их результатам;
- навыками расчета затрат времени и труда по различным видам геологоразведочных работ, определения стоимости расчетной единицы и сводного расчета стоимости по проектируемому объекту.

Физика горных пород

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: изучение физических и физико-химических процессов, происходящих в горных породах, физических свойств, реализующихся в этих процессах и характеризующих различный вклад горных пород в формирование физических полей, изменчивость физических свойств горных пород и факторы, которые её определяют, взаимосвязь различных физических, геохимических и петрохимических свойств горных пород, определяющуюся их генезисом и историей развития.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные закономерности формирования физических свойств горных пород;

- физические свойства осадочных, магматических и метаморфических горных пород, и массивов;
 - зависимости свойств горных пород и их массивов от состава, структуры, текстуры;
 - закономерности изменения свойств горных пород и массивов под воздействием физических и физико-химических процессов;
 - способы и методы определения и представления физических свойств горных пород
- методы анализа петрофизических связей;
- устройство лабораторных установок и приборов для измерения физических свойств горных пород;

Уметь:

- применять математические и статистические методы для определения физических свойств и петрофизических связей;
- пользоваться таблицами и справочной литературой;
- измерять физические свойства образцов горных пород в лабораторных и полевых условиях;
- применять петрофизические связи для геологической интерпретации геофизических данных;
- строить петрофизические модели геологических объектов на основе изучения физических и физико-механических свойств горных пород.

Владеть:

- методами построения математических, физических и химических моделей при решении геофизических задач,
- навыками в области современных информационных технологий для анализа и обработки петрофизической и геологической информацией;
- навыками определения физических свойств горных пород в атмосферных условиях и в условиях приближенным к пластовым;
- навыками данных петрофизических исследований на компьютере.

Техника разведки

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: является овладение студентами необходимыми знаниями в области современных технологий бурения скважин, применяемого бурового оборудования, навыками расчета и выбора оптимальных режимов бурения и обоснования параметров соответствующего бурового оборудования, для чего необходимо изучить: методы расчета основных технологических параметров процессов бурения; технологические требования к буровому оборудованию; охрану недр. А также в приобретении студентами знаний о современных способах, технологиях и технических средствах бурения разведочных скважин на все виды полезных ископаемых.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- геолого-технологические условия строения района работ;
- физико-механические свойства горных пород;
- классификацию скважин и способов бурения;
- технологические приемы бурения скважин;
- классификацию, назначение и конструкции бурового инструмента и бурового оборудования;

- о технологии бурения скважин;
Уметь:
- выбирать способы бурения и оценивать их эффективность;
- рассчитывать и выбирать буровую установку и буровой инструмент;
- рассчитывать параметры режима бурения;
- производить отбор керновых проб.
Владеть:
- навыками правильного выбора способа и технологии бурения скважин;
- навыками работы на различных буровых установках;
- навыками принятия и обоснования самостоятельных решений о проведении буровых работ.

Разведочная геофизика

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование компетенций в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные:

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основы теории физических полей Земли и их зависимость от физических свойств горных пород;
- основные принципы построения аппаратуры для измерения физических полей;
- вид аномалий различных физических полей, создаваемых геологическими объектами и основные правила их интерпретации;
- перечень задач, решаемых с помощью того или иного геофизического метода.

Уметь:

- самостоятельно выбирать геофизические методы и их комплексы для изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы;
- профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование и аппаратуру;
- выполнять качественную интерпретацию результатов, полученных геофизическими методами.

Владеть:

- способностью оценивать возможности геофизических методов при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы;
- методикой проведения геофизических исследований.

Основы сейсморазведки

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: ознакомление с физическими и геологическими основами сейсмического метода разведки полезных ископаемых, аппаратурой, оборудованием, методикой выполнения сейсморазведочных работ, этапами и процедурами обработки и принципами интерпретации сейсморазведочных данных, для чего необходимо изучить: основные элементы технологии и методики проведения сейсморазведочных работ; характеристики современной сейсмической аппаратуры и оборудования; сейсмические модели среды, модели волнового поля, результатов обработки; особенности подготовки сейсмических записей к обработке,

особенности выполнения отдельных процедур обработки, принципы выбора параметров обработки; способы изображения результатов; принципы геологической интерпретации результатов обработки.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины –
общепрофессиональные:**

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основы геометрической сейсмологии и теории годографов основных типов волн;
- способы решения прямых и обратных задач сейсморазведки;
- сейсмические параметры основных типов горных пород;
- принципы выбора методики проведения полевых сейсмических работ;
- основные этапы обработки результатов сейсмических исследований;
- методы определения сейсмических скоростей
- способы представления результатов обработки.

Уметь:

- выбирать параметры методики сейсморазведочных работ для решения конкретных геологических задач;
- применять вычислительную технику на различных этапах проектирования, выполнения полевых работ и обработки сейсморазведочных данных;
- обрабатывать и интерпретировать сейсмические данные.

Владеть:

- навыками работы со стандартными процедурами обработки сейсмических записей.

Геофизические исследования скважин

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: обучить студентов физическим основам основных методов ГИС, схемам их проведения, современной технике и методике работ, а также способам интерпретации получаемых результатов.

«Геофизические исследования скважин» важная технологическая процедура для специалистов, занимающихся проведением геофизических поисково-разведочных работ при геологическом изучении земных недр.

После прохождения курса студент должен быть подготовлен для работы в качестве оператора каротажной станции или интерпретатора в бюро камеральной обработки.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины –
общепрофессиональные:**

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- выбирает основные положения естественных наук научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и освоению минерально-сырьевой базы.
- природу процесса принятия решений;
- факторы, влияющие на процесс принятия решение;
- физическую сущность и область применения различных методов ГИС;
- принципы построения скважинной и наземной измерительной аппаратуры;
- методику проведения геофизических исследований в скважинах;
- способы обработки и интерпретации различных методов каротажа и скважинной геофизики.

Уметь:

- работать в коллективе, соотносить свое поведение с поведением коллег;
- выделять, анализировать и предвидеть типичные просчеты и ошибки в организации и проведении делового общения;
- выбрать рациональный комплекс ГИС для решения конкретных геологических задач;
- провести запись диаграммы наиболее распространенных методов каротажа в реальной скважине;
- рассчитать масштаб этих диаграмм и выполнить их обработку;
- провести оперативную интерпретацию результатов каротажа и скважинной геофизики;
- сопоставлять и увязывать между собой данные разных методов ГИС.

Владеть:

- иметь представление о содержании основных разделов курса ГИС, о ведущих методах и решаемых ими геологических и технических задачах;
- общей характеристикой видов менеджмента;
- использует основные положения естественных наук при проведении научно-исследовательских работ по изучению и пополнению минерально-сырьевой базы.

Минералогия и петрография

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний по минералогии и петрографии, освоение практических навыков в диагностике наиболее распространенных минералов и горных пород, овладение конкретными представлениями о наиболее распространенных породообразующих и важных в промышленном отношении минералах. Необходимо знать основные рудные и нерудные минералы, их диагностические свойства и генезис, основные типы горных пород, их состав, основные типы промышленных руд.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные рудные и нерудные минералы, их диагностические свойства и генезис;
- основные типы горных пород, их состав и генезис, методы диагностики;
- наиболее важные положения и понятия минералогии и петрографии;
- поисковые признаки и типоморфные особенности наиболее часто встречающихся в природе минералов, их генезис, распространенность и преимущественную локализацию.

Уметь:

- применять методы полевой диагностики минералов по комплексу их физических и морфологических свойств, проводить минералогические исследования горных пород и руд;
- визуально определять основные рудные и нерудные минералы, основные типы горных пород, работать с оптическим микроскопом.

Владеть:

- навыками самостоятельного определения, описания и исследования минералов;
- владеть методами полевого и лабораторного определения минералов и горных пород

Компьютерная графика

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: обеспечение приобретения знаний и умений по применению методов компьютерной графики и дизайна в информационном дизайне и профессиональной деятельности, работе с программным обеспечением и пониманию базовых составляющих

растровой и векторной график.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общепрофессиональные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- ключевые моменты становления компьютерной графики;
- направления развития как технических, так и программных средств компьютерной графики;

- принцип построения растрового изображения;
- принцип построения векторных изображений;
- принципы построения фрактальных и 3D-изображений;
- основные цветовые модели;
- принципы сжатия с потерями и без потерь;
- назначение и область применения САПР;
- типы и классификацию проекций и масштабов;

Уметь:

- выбирать определенный тип растровой графики при работе в графических редакторах;
- выбирать определенный тип векторной графики при работе в графических редакторах;
- выбирать цветовую модель при работе в графических редакторах;
- выбирать метод сжатия при работе с растровыми изображениями;
- настраивать рабочую область в средах САПР;
- применять масштабирование при работе с графическими данными;

Владеть:

- навыками работы с растровыми данными;
- навыками работы с векторными данными;
- навыками работы с цветовыми составляющими аддитивной и субтрактивной моделей;
- первичными навыками работы в простых САПР;
- навыками работы с масштабом при обработке растровых и векторных изображений.

Взрывные работы при разведке и разработке

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о технологиях ведения взрывных работ на горных предприятиях и методах расчета параметров буровзрывных работ; изучение правил безопасности при производстве взрывных работ; изучение правил безопасности связанных с обращением взрывчатых материалов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);
- способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям 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 (ОПК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- терминологию по всем разделам дисциплины;
- основные нормативные документы;
- основные методы взрывных работ.

Уметь:

- пользоваться технической и справочной литературой;
- оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации взрывных работ;
- применять полученные знания при изучении профилирующих дисциплин и обосновании принятия инженерных решений;
- производить расчёт основных параметров буровзрывных работ при проведении геологоразведочных выработок.

Владеть:

- горной и взрывной терминологией;
- основными правовыми и нормативными документами;
- навыками работы с горнотехнической литературой и нормативными документами;
- расчетными методиками определения основных параметров взрывных работ при различных методах их проведения

Развитие навыков критического мышления

Трудоемкость дисциплины(модуля): 3 з. е., 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины(модуля): формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины(модуля):

универсальные

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; стратегии действий в проблемных ситуациях;
- способы планирования собственной деятельности на основе критического самоанализа; роль мотивации в самосовершенствовании на основе непрерывного образования;

Уметь:

- осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной задачей и оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;
- определять приоритеты собственной деятельности, траекторию своего профессионального развития;

Владеть:

- навыками систематизации информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи;
- навыками самоанализа, адекватной оценки своей деятельности, личностных ресурсов.

Управление коллективом

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков по управлению коллективом.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- стратегию командной работы;
- базовые дефектологические положения;

Уметь:

- заниматься организацией и работой команды;
- использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Владеть:

- навыками организации командной работы, навыками разработки командной стратегии;
- навыками использования базовых дефектологических знаний в профессиональной и социальной сферах.

Основы правовых знаний и финансовая грамотность

Трудоёмкость дисциплины: 3 з. е., 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование целостного представления о правовой системе РФ, ее законодательстве; формирование видения роли права в жизни цивилизованного общества, как одного из основных регуляторов развивающихся общественных отношений; формирование не только теоретических знаний, умений, владений в сфере права, но и придания им прикладного характера.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;
- принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);
- конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты.

Уметь:

- ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности;
- анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права;
- определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни;
- оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации.

Владеть:

- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
- навыками публичной и научной речи; создания и редактирования текстов профессионального назначения;
- навыками работы с юридическими документами, навыками самостоятельной работы

по обобщению и анализу правовой информации;

- навыками поиска и использования правовой информации для принятия решений в нестандартных ситуациях.

Основы проектной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям 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 (ОПК-11);

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами;

- основы оперативного, проектного и стратегического управления коллективами;

- принципы обоснования и выбора управленческих и проектных решений на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных последствий принимаемых решений;

- этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ;

- типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора;

- особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации экономических, инвестиционных проектов;

- элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;

- условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности.

Уметь:

- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений;

- применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности проектов и программ;

- выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений;

- организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ;

- определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации инвестиционных проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ;

- представлять модель системы управления проектами и ее элементы.

Владеть:

- навыками практического применения методики анализа макро- и микро - экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ;

- методикой оценки коммерческой эффективности проектов и программ;

- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;

- методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;
- навыками разработки вариантов проектных решений и их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности и с учетом имеющихся ограничений;
- способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта;
- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.

Управление проектами

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: овладение основными подходами и методами управления проектами.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям 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 (ОПК-11);
- способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания (ОПК-15).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- принципы, особенности, задачи и методы проектного управления;
- основы стандартизации в системе управления проектами и требования к ее внедрению, исходя имеющихся ресурсов и ограничений на всех этапах его жизненного цикла;
- принципы организации, содержание и этапы реализации основных процессов управления проектами для достижения поставленной цели;

Уметь:

- определять круг задач в рамках поставленных целей в ходе реализации проектного управления на всех этапах его жизненного цикла;
- осуществлять отбор оптимальных способов решения задач для достижения поставленных целей;
- применять методику оценки эффективности инвестиционных проектов; осуществлять взаимодействие и реализовать свою роль в команде;

Владеть:

- методикой оценки проектных и инвестиционных рисков и их снижения с учетом отраслевых особенностей;
- методическими основами организации процессов управления проектами и их оптимизации для достижения поставленной цели в условиях отраслевой специализации.

Теоретическая механика

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цели дисциплины: создать базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, дав цельное представление о механике как дисциплине, изучающей законы движения массивных тел и сред; ознакомить с типовыми задачами расчёта деформируемых тел на прочность, жёсткость, устойчивость; заложить основы для профессионального роста.

Компетенции, формируемые при изучении дисциплины:

общепрофессиональные:

- способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве (ОПК-5).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- принципы и законы механического движения и их взаимосвязь;
- знать законы статики, кинематики, динамики;
- основы расчета на прочность, жесткость, устойчивость;

Уметь:

- определять неизвестные силы реакций несвободных тел;
- исследовать движение материальных точек и тел под действием заданных сил;
- находить силы по заданному движению материальных объектов;
- рассчитывать стержни, валы, балки на растяжение, кручение, изгиб;
- рассчитывать деформации элементов при сжатии, растяжении, изгибе, кручении;
- использовать компьютерные программы для расчета и проектирования типовых деталей;

Владеть:

- методами решения технических задач, связанных с механическими явлениями;
- навыками по применению принципов и законов механики при создании и эксплуатации новой техники и новых технологий;
- базовыми знаниями в области механики, необходимыми для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Основы российской государственности

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование 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 личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры;
- ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства.
- уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.

Владеть:

- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития;
- приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;
- социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.
- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Подземные горные работы

Трудоёмкость дисциплины: 3 з. е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: подготовка студентов к техническому руководству горными и взрывными работами при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственному управлению процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

- способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);
- способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям 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 (ОПК-11).

Результат изучения дисциплины:

знать:

- нормативные документы при горных и взрывных работах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; методы технического руководства и управления процессами на производственных объектах с учётом основных особенностей, рисков, и требований техники безопасности при горных и взрывных работах, в том числе, в условиях чрезвычайных ситуаций;

уметь:

- применять нормативные документы и методы технического руководства и управления процессами на производственных объектах с учётом основных особенностей, рисков, и требований техники безопасности при горных и взрывных работах, в том числе, в условиях чрезвычайных ситуаций;

владеть:

- навыками применения нормативных документов, технического руководства и управления процессами на производственных объектах с учётом основных особенностей, рисков, и требований техники безопасности при горных и взрывных работах, в том числе, в условиях чрезвычайных ситуаций.

Открытые горные работы

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний по специфике разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, приобретение навыков определения элементов карьеров и их параметров, изучение техники и технологий ведения основных производственных процессов добычи в условиях открытых горных выработок.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные компетенции

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

- способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям 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 (ОПК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия, определения и термины, связанные с открытой разработкой месторождений;

- влияние открытых горных работ на окружающую среду;

- технологические свойства горных пород;

- процессы открытых горных работ;

- технологии разработки месторождений открытым способом;

- способы и порядок вскрытия карьерных полей;

Уметь:

- производить расчет основных параметров карьеров и технологических процессов горного производства;

- обосновать выбор установок, горно-технологического оборудования и технологических процессов горного производства;

- участвовать в составе творческих коллективов и самостоятельно контролировать производство открытых горных работ в области соответствия их требованиям действующих нормативных документов.

Владеть:

- методами определения параметров карьеров и горных выработок;

- методами расчета и выбора оборудования горного производства в зависимости от условий эксплуатации и функционального назначения;

- способами управления производственными процессами на карьерах.

Навигационное обеспечение геологоразведочных работ

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование практического представления об использовании глобальных навигационных спутниковых систем для обеспечения геологоразведочных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- состав разделов проекта по технологии разведочных работ;

- способы определения местоположения с использованием глобальных навигационных спутниковых систем.

Уметь:

- выполнять разделы проектов по технологии разведочных работ

Владеть:

- навыками контроля за выполнением разделов проекта по технологии разведочных работ.

Региональные сейсмические исследования

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы, применяемые при региональных сейсмических исследованиях,
- методику и технологию проведения полевых работ при проведении региональных сейсмических исследованиях

- особенности волновых полей, регистрируемых при глубинных сейсмических исследованиях

- способы обработки и интерпретации волновых полей,

- геологические задачи, решаемые при региональных сейсмических исследованиях.

Уметь:

- анализировать волновые поля, регистрируемые при проведении региональных сейсморазведочных работ

- анализировать результаты интерпретации волновых полей с целью прогноза геологического и тектонического строения изучаемой территории

Владеть:

- основными сведениями о «Государственной сети опорных геолого-геофизических профилей, параметрических и сверхглубоких скважин»,

- знаниями о перспективах развития методов глубинных сейсмических исследований литосферы.

Введение в специальность

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 *Технология*

геологической разведки, пробуждение интереса студентов к будущей профессии инженера-геофизика, подготовка их к изучению фундаментальных и специальных дисциплин, изучаемых в процессе подготовки специалистов в высшей школе; ознакомление с учебными и научными структурами УГГУ, для чего необходимо изучить:

- роль геологии в народном хозяйстве;
- роль и место геофизических методов и, в первую очередь, сейсморазведки в системе геологоразведочных работ;
- специфику подготовки инженеров-геофизиков, участвующих в поисках и разведке месторождений нефти и газа; сущность геофизических методов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- общие сведения о разведочной геофизике: ее предмет, структуру, достижения;
- перечень наук, которые являются теоретической основой геофизики,
- краткую историю развития разведочной геофизики;
- историю развития сейсморазведки;
- понятия: геофизическая аномалия, прямая и обратная задачи геофизики;
- физико-геологические основы сейсморазведки и других методов разведочной геофизики.

Уметь:

- применять вычислительную технику для решения простейших прямых и обратных задач геофизики;
- обрабатывать и интерпретировать сейсмические данные.

Владеть:

- навыками пользования научной библиотекой УГГУ;
- навыками работы с фондами и экспонатами геологического музея и музея истории УГГУ.

Материаловедение

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний структуры и свойств материалов позволяющих решать задачи, возникающие при выполнении профессиональных функций.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

профессиональные:

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- общую классификацию материалов, их характерные свойства, области применения;
- типовые методы измерения параметров и свойств материалов;

Уметь:

- организовать процесс изучения дисциплины;
- выбирать материалы с необходимым комплексом физико-механических характеристик;

- проводить измерения параметров материалов;

Владеть:

- навыками организации процесса изучения дисциплины;
- навыками использования технической и справочной литературы для выбора материалов.

Скважинная сейсморазведка

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: являются изучение методов скважинных, около скважинных и межскважинных сейсмических наблюдений при решении геологических, методических и технологических задач на разных этапах геологоразведочного процесса, для чего необходимо изучить;

- физико-математические и геологические основы скважинной сейсморазведки;
- методы и модификации скважинной сейсморазведки;
- аппаратуру и оборудование для проведения сейсморазведочных работ в скважинах;
- технологию производства скважинных сейсмических исследований;
- обработку и интерпретацию данных скважинной сейсморазведки.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен применять знания о современных методиках и технологиях сейсмических исследований, их возможностях и ограничениях (ПК-1.3)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- геофизические и геологические задачи скважинной сейсморазведки;
- характеристику волновых полей, регистрируемых в скважинах и их связь сволновыми полями, регистрируемыми на поверхности земли;
- методы и модификации скважинной сейсморазведки;
- аппаратуру и оборудование для проведения скважинной сейсморазведки;
- технологию производства скважинных сейсмических исследований;
- технологию обработки и интерпретации данных скважинной сейсморазведки.

Уметь:

- определять параметры методики скважинных и околоскважинных и межскважинных исследований;
- составлять технологическую цепочку для производства скважинных сейсмических работ;
- анализировать волновые поля, регистрируемые в скважинах;
- строить скоростные модели по данным ВСП, сейсмического каротажа (СК) и акустического каротажа (АК);
- рассчитывать синтетическую сейсмическую трассу по данным АК и ВСП;
- решать прямые и обратные кинематические задачи вертикального сейсмического

профилирования (ВСП) для горизонтально-слоистой модели среды.

Владеть:

- навыками составления геолого-методической части проекта на сейсморазведочные работы в скважинах
- навыками обработки и интерпретации данных скважинной сейсморазведки

Нефтегазовые провинции мира

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления о нефтегазогеологическом районировании территории России и зарубежных стран, овладение навыками анализа нефтегазоносных территорий и прогнозирования нефтегазоносности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- принципы нефтегазогеологического районирования территории России, акватории ее шельфа и территории зарубежных стран;
- классификацию нефтегазоносных территорий России и зарубежных стран;
- стратиграфию, тектонику и нефтегазоносность нефтегазоносных провинций России и зарубежных стран;
- закономерности размещения региональных и локальных скоплений углеводородов в пределах нефтегазоносных провинций России и зарубежных стран.

Уметь:

- осуществлять поиск необходимой информации для решения профессиональной проблемы;
- выявлять связь между геологическим строением и нефтегазоносностью отдельных регионов на основе обобщения и формулирования результатов сейсмических исследований;
- использовать полученные знания для поисков и разведки месторождений нефти, газа, газового конденсата

Владеть:

- навыками применения результатов сейсмических исследований перспективных территорий для прогнозирования нефтегазоносности региональных и локальных геологических объектов;
- навыками проведения сравнительного анализа геологического строения и нефтегазоносности провинций и областей различного типа (платформенных, переходных и складчатых территорий) для постановки геологических задач на различных этапах работ;
- навыками работы с геологическими источниками и литературой.

Геостатические методы

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний базовых концепций геостатистических методов, прикладной информатики, построения геологических моделей по данным геолого-геофизических исследований.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен понимать физическую сущность явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способен ставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПК-1.2)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные числовые характеристики математической статистики для системы случайных величин с известным распределением точек наблюдений в пространстве;
- типы теоретических вариограмм;
- постановку задачи прогноза значений случайной переменной в пространстве на основе уравнений кригинга;
- принципы стохастического моделирования случайной переменной.

Уметь:

- использовать статистические параметры для анализа аномалий геофизических полей и границ геологических объектов;
- использовать стохастические модели для решения прикладных геологических задач.

Владеть:

- методами статистических оценок аномалий;
- методами прогноза и интерполяции значений параметров и полей
- методами принятия решений на основе проверки статистических гипотез.

Физические и геологические основы сейсморазведки

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях сейсморазведочного метода при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен понимать физическую сущность явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способен ставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПК-1.2)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- фундаментальные основы теории упругости и теории распространения волн в однородных и неоднородных, идеальных и поглощающих средах;
- физико-геологические основы сейсморазведки;
- сейсмические свойства горных пород;
- методы моделирования сейсмических волновых полей.

Уметь:

- оценивать значения сейсмических параметров по записям упругих волн и применять эти значения для первичной интерпретации получаемой сейсмической информации.

Владеть:

- навыками определения основных параметров сейсмической модели среды;
- навыками расчета и анализа сейсмических моделей геологической среды; способами расчета характеристик геологических тел по данным сейсморазведки.

Основы технического перевода

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: развитие навыков перевода неадаптированных текстов научно-технической тематики профессиональной сферы с английского языка на русский.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1);

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы;
- классификацию видов и форм перевода;
- основные закономерности, особенности и трудности перевода с английского языка на русский неадаптированных научно-технических текстов;
- понятия адекватности и эквивалентности перевода;
- современные теории перевода;
- грамматические и стилистические аспекты перевода.
- содержание процессов самоорганизации и самообразования;

Уметь:

- выбирать общую стратегию перевода с учетом его цели и типа оригинала;
- осуществлять письменный и / или устный перевод текстов разной степени трудности, используя основные способы и приёмы достижения смысловой, стилистической и прагматической адекватности;
- правильно оформлять текст перевода в соответствии с нормами и типологией текстов на языке перевода;
- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.
- работать самостоятельно над совершенствованием языковых навыков и речевых умений;

Владеть:

- стратегиями восприятия, анализа, создания письменных текстов технического

характера;

- навыками работы с Интернет технологиями для выбора оптимального режима получения информации;

- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов

Метод общей глубинной точки

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о специфике, возможностях и методике сейсморазведки методом общей глубинной точки (ОГТ), о выборе параметров линейных и площадных систем наблюдений, об особенностях полевой технологии выполнения сейсморазведочных работ 2D и 3D, и особенностях обработки и интерпретации материалов ОГТ

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен понимать физическую сущность явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способен ставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПК-1.2)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные методы и методики сейсмической разведки, системы наблюдений, параметры аппаратуры и оборудования, особенности получения и обработки сейсмических данных.

Уметь:

выбирать последовательность процедур обработки сейсмических данных, определять параметры типичных процедур обработки и интерпретации.

Владеть:

навыками проектирования оптимальных систем наблюдений при поисках и разведке месторождений нефти и газа.

Трехмерная сейсморазведка

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовой проект

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен понимать физическую сущность явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способен ставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПК-1.2)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

геологические задачи, решаемые с помощью трехмерных сейсмических съемок
теорию проектирования трехмерных систем наблюдения
методику и технологию проведения трехмерных сейсмических съемок

Уметь:

проводить анализ геологических задач, геолого-геофизической и географо-экономической обстановки площади исследований для выбора оптимальной стратегии проведения трехмерной съемки

проектировать трехмерные системы наблюдения для съемок на суше, в транзитных зонах и на море

выбирать технические средства для выполнения трехмерных съемок для различных географо-экономических условий

Владеть:

навыками работы с современными программными средствами проектирования трехмерных систем наблюдений в сейсморазведке.

Инженерная сейсморазведка

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с методами инженерной сейсморазведки, технологией проведения сейсмических исследований при изучении верхней части геологического разреза и решении инженерно-геологических задач

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен понимать физическую сущность явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способен ставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПК-1.2)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основы теории упругости;

– сейсмические модели сред, используемые при инженерно-геологических изысканиях;

– кинематические характеристики волнового поля, годографы основных типов сейсмических волн;

– особенности методики инженерно-сейсмических исследований при решении разнообразных геологических задач

Уметь:

- выбирать методику проведения сейсмических исследований для решения задач инженерной геологии;
- выполнять обработку и интерпретацию инженерных сейсморазведочных данных;

Владеть:

- способностью выполнять полный цикл полевых инженерно-сейсмических работ;
- программными продуктами для обработки и интерпретации данных, получаемых при выполнении инженерно-сейсмических исследований.

Обработка данных сейсморазведки

Трудоемкость дисциплины: 6 з. е., 216 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачёт, курсовая работа

Цель дисциплины: формирование представления об основных этапах и процедурах обработки сейсморазведочных данных, а также знакомство с особенностями выполнения обработки в одной из отраслевых обрабатывающих систем; подготовка инженера, обладающего профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

способен обрабатывать и интерпретировать данные профильной и площадной сейсморазведки, вертикальное сейсмопрофилирование, осуществлять комплексную интерпретацию данных сейсморазведки и ГИС (ПК-1.5)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы геометрической сейсмологии и теории географов основных типов волн;
- способы решения прямых и обратных задач сейсморазведки;
- основы обработки результатов сейсмических исследований;
- методы определения сейсмических скоростей
- способы представления результатов обработки.

Уметь:

- применять вычислительную технику на различных этапах обработки сейсморазведочной информации;
- выполнять на современном уровне обработку и анализ данных сейсморазведки, полученных как по методу многократного сейсмического профилирования МОГТ, так и с помощью других сейсмических методов.

Владеть:

навыками работы со специальными процедурами преобразования и обработки сейсмических записей.

Методы и модификации сейсморазведки

Трудоемкость дисциплины: 7 з. е., 252 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовой проект

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях сейсморазведочных исследований при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен применять знания о современных методиках и технологиях сейсмических исследований, их возможностях и ограничениях (ПК-1.3)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы и методики проведения сейсморазведочных работ на суше и на море;

- области применения различных методов сейсморазведки и задачи, решаемые при этом;

- технологию и аппаратуру, применяемые в сейсморазведочных работах.

- методы контроля хода проведения полевых сейсморазведочных работ

Уметь:

- отслеживать информацию о новых методиках и технологиях проведения сейсморазведочных работ

- выбирать рациональный комплекс сейсмических методов и оптимальные параметры наблюдений и регистрации для решения геологических и технических задач.

Владеть:

- навыками проектирования основных сейсмических методов при решении задач поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- анализа методики и технологии полевых сейсморазведочных работ.

Вибрационные методы в сейсморазведке

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях вибрационной сейсморазведки при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен применять знания о современных методиках и технологиях сейсмических исследований, их возможностях и ограничениях (ПК-1.3)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы теории вибрационного возбуждения упругих волн,

- управляющие сигналы, применяемые в вибрационной сейсморазведке,

- устройство и технические характеристики вибрационных источников,
- системы управления и контроля вибрационных источников,
- методику и технологию полевых работ в вибрационной сейсморазведке,
- принципы и способы обработки материалов вибрационной сейсморазведки.

Уметь:

- выбирать и оценивать параметры вибросейсмических работ для различных сейсмогеологических условий,
- планировать состав опытно-методических работ для выбора вибросигнала оптимального по соотношению сигнал-помеха,
- планировать наиболее производительные методики вибросейса.

Владеть:

- навыками проектирования и моделирования вибросигналов с параметрами, обеспечивающими наилучшую разрешающую способность сейсморазведки для одиночных и групповых источников,
- навыками проектирования вибросейсмических работ,
- навыками первичной обработки виброграмм для получения сейсмограмм (коррелограмм) хорошего качества.

Сейсмические обрабатывающие и интерпретационные системы

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен обрабатывать и интерпретировать данные профильной и площадной сейсморазведки, вертикальное сеймопрофилирование, осуществлять комплексную интерпретацию данных сейсморазведки и ГИС (ПК-1.5)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- способы решения прямых и обратных задач сейсморазведки;
- основы обработки результатов сейсмических исследований;
- методы определения сейсмических скоростей;
- способы представления результатов обработки.

Уметь:

- применять вычислительную технику на различных этапах обработки сейсморазведочной информации;
- составлять граф обработки в зависимости от метода полевых сейсморазведочных исследований, типа сейсмических записей и условий их получения, типа обрабатывающей системы;
- обрабатывать сейсмические данные.

Владеть:

- навыками работы с процедурами предварительной, стандартной и специализированной обработки сейсмических записей;
- навыками оценки качества полевого материала.

Морская сейсморазведка

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен применять знания о современных методиках и технологиях сейсмических исследований, их возможностях и ограничениях (П.К-1.3)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- геологические задачи, решаемые морской сейсморазведкой;
- методы морской сейсморазведки;
- состав технических средств морской сейсморазведки;
- особенности оснащения судов для морской сейсморазведки;
- приемное и регистрирующее оборудование для работ на глубокой воде и в транзитных зонах;
- источники сейсмических волн для водной среды;
- состав навигационного бортового оборудования;
- системы наблюдений для работ на глубокой воде и в транзитных зонах;
- методику и технологию проведения сейсморазведки при поиске, разведке и мониторинге месторождений углеводородов, расположенных на акваториях морей.

Уметь:

- планировать системы наблюдений профильной и пространственной морской сейсморазведки для условий применения плавучего и донного приемного оборудования;
- составлять геолого-методическую часть проекта на морские сейсморазведочные работы при поисках, разведке и мониторинге месторождений нефти и газа.

Владеть:

- навыками анализа сейсмических записей, зарегистрированных на акваториях;
- навыками постановки геологических задач для морских сейсморазведочных работ;
- навыками выбора метода и методики работ в соответствии с поставленными геологическими задачами;
- терминологией, связанной с морскими сейсморазведочными работами.

Маркетинг геофизических услуг

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (П.К-1.1)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- стадии и этапы геологоразведочного процесса;
- роль геофизических работ и, в первую очередь, сейсморазведки на всех стадиях геологоразведочного процесса при поисках и разведке месторождений нефти и газа;
- категории ресурсов и запасов углеводородов в России и за рубежом;
- структуру рынка труда для сейсморазведочных работ и вспомогательных отраслей;
- структуру геофизических объединений, экспедиций, партий;
- порядок проведения сейсморазведочных работ, комплектования производственных единиц кадрами;
- порядок оформления документов для проведения геофизических работ и на лицензионных участках недр;
- порядок прохождения тендеров на производство геофизических работ.

Уметь:

- составлять план мероприятий по улучшению работы предприятия;
- проводить анализ рынка геофизических услуг;
- составлять план закупок материалов и оборудования для комплектации сейсморазведочной партии.

Владеть:

- навыками анализа деятельности геофизического предприятия;
- навыками экономической оценки технологических процессов и режимов производства сейсморазведочных работ;
- навыками анализа нормы выработок, технологических нормативов на проведение сейсморазведочных работ с оценкой экономической эффективности.

Проектирование взрывных работ в сейсморазведке

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 часов

Форма промежуточной аттестации – зачёт, курсовой проект

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях геофизических методов при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен проектировать работы различных стадий сейсморазведочного процесса: полевые работы, обработка данных, интерпретация данных (П.К-1.4)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- техническую документацию, регламентирующую создание проектов на проведение взрывных работ при сейсморазведке;
- виды взрывных работ при сейсморазведке;
- технические средства и технологию проведения взрывных работ при сейсморазведке;
- состав проекта на проведение взрывных работ при сейсморазведке и порядок его утверждения;
- правила безопасного проведения сейсморазведочных работ со взрывными источниками.

Уметь:

- самостоятельно выбирать технические средства для проведения взрывных работ;
- составлять проект на проведение буровзрывных работ при сейсморазведке.

Владеть:

- навыками выполнения расчетов для обеспечения безопасного проведения взрывных работ при сейсморазведке
- навыками планирования мероприятий, связанных с обеспечением транспортировки и хранения взрывчатых материалов в период работы сейсмической партии

Интерпретация данных сейсморазведки

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специалистов 21.05.03 Технология геологической разведки в области современных способов изучения земных недр на основе знаний о возможностях сейсморазведочного метода при решении прикладных задач в геологоразведочной сфере.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен обобщать и формулировать результаты сейсмических исследований, ставить геологические задачи различных этапов работ (П.К-1.6)

Результат изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- содержание задач интерпретации данных сейсморазведки;
- модели, лежащие в основе интерпретационных процедур;
- способы определения скоростей распространения упругих волн в геологической среде;
- принципы геологической интерпретации данных сейсморазведки;
- состав и содержание интерпретационной обработки сейсмических изображений;

- содержание и последовательность кинематической (структурной) интерпретации;
- содержание и последовательность динамической интерпретации;
- приемы комплексной интерпретации данных сейсморазведки и ГИС;
- технологию построения трехмерной геологической модели на основе комплекса данных бурения, ГИС и сейсморазведки.

Уметь:

- выполнять корреляцию волн на сейсмограммах и временных разрезах;
- выделять и трассировать тектонические нарушения на сейсмограммах и временных разрезах;
- строить скоростные модели;
- строить структурные карты;
- проводить совместный анализ сейсмических атрибутов и данных ГИС для определения ФЕС горных пород;
- использовать сейсморазведочные данные в практике геологоразведочных работ;
- определять состав и последовательность создания трехмерной геологической модели месторождения в зависимости от ее назначения и геолого-геофизических условий.

Владеть:

- понятийно-терминологическим аппаратом в области интерпретации данных сейсморазведки;
- методическими приемами геологической интерпретации сейсмических волновых полей;
- навыками геологической интерпретации данных сейсморазведки;
- методическими и технологическими подходами к созданию моделей с учетом объема и качества геолого-геофизического материала.

Технология и безопасность взрывных работ в сейсморазведке»

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о технологии и безопасности взрывных работ в сейсморазведке. Хранении и перевозке взрывчатых материалов. Организации взрывных работ и их проектировании. Подготовка к сдаче государственного экзамена на получение Единой книжки взрывника на руководство взрывными работами в сейсморазведке.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Технология и безопасность взрывных работ в сейсморазведке» является дисциплиной обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки специализации «Сейсморазведка».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:
профессиональные:

- Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1.1).
- Способен выполнять правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ (ПК-1.7)

Результат изучения дисциплины:

знать:

- терминологию по всем разделам дисциплины;
- методы взрывных работ и средства инициирования в сейсморазведке;

- технологию взрывных работ в сейсморазведке;

уметь:

- пользоваться нормативной, технической и справочной литературой;
- составлять техническую документацию на производство взрывных работ;
- вести документацию по учету взрывчатых материалов.

владеть:

- расчетными методиками определения основных параметров взрывных работ при различных методах их проведения;
- навыками расчета взрывных сетей;
- навыками выбора (расчета) безопасных расстояний при обращении с взрывчатыми материалами.

Технологии интеллектуального труда

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) знаний и практических навыков использования приемов и методов познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и оказание практической помощи студентам в самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

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

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- принципы научной организации интеллектуального труда;
- основы организации и методы самостоятельной работы,
- приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;

Уметь:

- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);
- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);
- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- использовать практические способы поиска научной и профессиональной информации с применением современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;

Владеть:

- приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;
- приемами научной организации интеллектуального труда;
- навыками выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- современными технологиями работы с учебной информацией.

Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации; современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;
- принципы толерантного отношения к людям;
- причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;

Уметь:

- применять вербальные и невербальные средства коммуникации; использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;
- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, профессиональные и культурные различия;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;

Владеть:

- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации; учитывая собственные особенности общения;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками организации совместной социо-культурной и профессиональной деятельности коллектива.

Основы социальной адаптации и правовых знаний

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальными защитами населения; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- механизмы профессиональной адаптации;
- основы и сущность профессионального самоопределения и профессионального развития;
- механизмы социальной адаптации в коллективе;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения;

Уметь:

- осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития;
- навыками поиска необходимой информации для эффективной самоорганизации учебной и профессиональной деятельности;
- использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- применять нормы Гражданского и Трудового кодексов РФ, относящихся к правам инвалидов;

Владеть:

- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе профессиональной деятельности;
- навыками организации совместной социо-культурной и профессиональной деятельности коллектива;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- навыками осознанного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, с точки зрения конкретных условий их реализации в различных жизненных и профессиональных ситуациях;
- правовыми механизмами при защите своих прав.

Основы военной подготовки

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные положения общевоинских уставов ВС РФ;
- организацию внутреннего порядка в подразделении;
- основные положения курса стрельб из стрелкового оружия;
- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;
- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;
- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;
- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;
- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;
- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;
- основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
- основные положения Военной доктрины РФ;
- правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;
- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;
- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;
- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;
- читать топографические карты различной номенклатуры;
- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;
- применять положения нормативных правовых актов.

Владеть:

- строевыми приемами на месте и в движении;
- навыками: управления строями взвода; стрельбы из стрелкового оружия; подготовки к ведению общевойскового боя; применения индивидуальных средств РХБ защиты; ориентирования на местности по карте и без карты; применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.