

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:35:23  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

Аннотация дисциплины (модуля)

## **Проектно-технологическая практика** рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Комплексной оценки месторождений твёрдых полезных ископаемых (базовая)</b>
Учебный план	s210502_23_RM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	12 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	д.г.-м.н., профессор, Верчеба А.А.
Семестр(ы) изучения	8; 9;

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	– получение новых научных результатов для прикладных исследований в области геологического изучения недр.
1.2	– освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива;
1.3	– освоение теоретических и экспериментальных методов исследования, новых методов исследования вещественного состава руд и горных пород, геологического строения недр.
1.4	Задачами научно-исследовательской работы являются:
1.5	– выявление наиболее одаренных и талантливых студентов, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения актуальных задач геологической науки и геотехнологии;
1.6	– формирование у студентов интереса к научному творчеству, обучение методике самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;
1.7	– организация обучения студентов теории и практики проведения научных исследований в области прикладной геологии;
1.8	– развитие у студентов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний по прикладной геологии.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая геохимия
2.1.2	Основы учение о полезных ископаемых
2.1.3	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых
2.1.4	Производственно-технологическая практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Особенности разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.3	Геохимия и минералогия благородных металлов и алмазов
2.2.4	Геохимия и минералогия редких и радиоактивных элементов
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.6	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.7	Металлогения и локальный прогноз
2.2.8	Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых и технологии переработки руд
2.2.9	Современные методы анализа руд, минералов и технологическая минералогия руд

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности;	
взаимосвязь факторов, определяющих решение задач	
*	
<b>Уметь:</b>	
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.	
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие	
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами;	
определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;	
классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации	
*	
<b>Владеть:</b>	
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;	
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи	

<p>навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;  навыками декомпозиции задачи;  навыками разработки плана действий по решению поставленных задач</p>
*

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

<b>Знать:</b>
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; основы планирования и проектирования работ
*
<b>Уметь:</b>
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
*
<b>Владеть:</b>
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта и проекта в целом; навыками оформления результатов выполнения проекта
*

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

<b>Знать:</b>
основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
*
<b>Уметь:</b>
эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом
планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата;
представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
*
<b>Владеть:</b>
навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
методами планирования командной работы, навыками дифференциации задач и исполнителей в научной и общественной деятельности, способами оценивания результатов совместной работы, навыками составления отчетов о проделанной работе
*

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

<b>Знать:</b>
стили делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
*

<b>Уметь:</b>
ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
*
<b>Владеть:</b>
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
*
<b>Уметь:</b>
использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки; применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
*
<b>Владеть:</b>
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
*

**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

<b>Знать:</b>
базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности
принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста
*
<b>Уметь:</b>
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях
*
<b>Владеть:</b>
навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов
методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
*

<b>ПК-1.4: Способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проектов</b>
<b>Знать:</b>
технологии проведения расчётов по проектам работ
компьютерные технологии и программное обеспечение проведения расчётов по проектам геологоразведочных работ
*
<b>Уметь:</b>
выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
применять программные продукты для выполнения технических расчетов любой сложности по проектам геологоразведочных работ
*
<b>Владеть:</b>
компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности работ
инновационными аппаратурно-программными комплексами и отечественными компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектов
*
<b>ПК-1.2: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения</b>
<b>Знать:</b>
методические инструкции к проведению геологоразведочных работ
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
*
<b>Уметь:</b>
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического программного обеспечения
самостоятельно проводить геологические исследования и применять на практике современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы
*
<b>Владеть:</b>
методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
методикой самостоятельно проводить геологические исследования и практически эксплуатировать в полевых условиях современное оборудование и приборы
*
*
<b>ПК-1.3: Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении</b>
<b>Знать:</b>
основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
основные методы и способы автоматизированного проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
*
<b>Уметь:</b>
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию
организовать и проводить экспедиционные полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и согласно геологическому заданию
*
<b>Владеть:</b>
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
информационными ресурсами подготовки технологией обоснования технических средств проведения горных и буровых работ, геологического, геофизического и геохимического опробования горных выработок
*
<b>ПК-1.1: Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением</b>

<b>Знать:</b>
техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*
<b>Уметь:</b>
выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ
самостоятельно проводить научные исследования и в научных целях применять современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы и осуществлять контроль за их применением.
*
<b>Владеть:</b>
способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения
методикой самостоятельно проводить научные исследования и практического применения, эксплуатации в полевых условиях современного геологического геофизического, геохимического и лабораторного оборудования и приборов
*

**ПК-1.5: Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы**

<b>Знать:</b>
экспериментальную базу кафедры/факультета
механизмы планирования и технологию выполнения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований
*
<b>Уметь:</b>
планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы
планировать и качественно проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать научные выводы
*
<b>Владеть:</b>
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
методикой критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
*

**ПК-1.6: Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций**

<b>Знать:</b>
требования к составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
*
<b>Уметь:</b>
подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
*
<b>Владеть:</b>
способами сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
методикой сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, в том числе на иностранном языке
*

**ПК-1.8: Способен составлять геологические схемы, карты, разрезы, в том числе их цифровые аналоги**

<b>Знать:</b>
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции
требования и ГОСТы к составлению геологической информации различного масштаба
*

<b>Уметь:</b>
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
составлять и оформлять картографические геологические материалы, в том числе в цифровом виде
*
<b>Владеть:</b>
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
методикой составления картографической геологической информации установленной ГОСТ формы, включая карты, планы, разрезы, и 3-D модели
*

**ПК-1.9: Способностью собирать, анализировать и обобщать геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую и другую информацию**

<b>Знать:</b>
основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и экономических обзоров
*
<b>Уметь:</b>
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
сбирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
*
<b>Владеть:</b>
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
методикой сбора и цифровой обработки данных для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
*

**ПСК-1.2.: Способен прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых, формулировать благоприятные предпосылки их нахождения и выделять перспективные площади для постановки поисковых и разведочных работ**

<b>Знать:</b>
теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
геологические методы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
*
<b>Уметь:</b>
формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых
*
<b>Владеть:</b>
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
методикой выделения перспективных площадей на основе анализа геологической ситуации для постановки дальнейших работ на вероятный промышленный тип месторождения полезного ископаемого
*

**ПСК-1.1.: Способен составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах**

<b>Знать:</b>
теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
геологические методы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
*
<b>Уметь:</b>
формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых
*

<b>Владеть:</b>
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
методикой выделения перспективных площадей на основе анализа геологической ситуации для постановки дальнейших работ на вероятный промышленный тип месторождения полезного ископаемого
*
<b>ПСК-1.3.: Способен планировать и организовывать полевые геологоразведочные работы (геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях)</b>
<b>Знать:</b>
теоретические основы геологического картирования и картографирования, четвертичную геологию, геохимию ландшафтов
стадийность геологоразведочных работ, цели, задачи и объекты изучения каждой стадии геологического изучения недр
*
<b>Уметь:</b>
проводить геолого-съёмочные работы, поисковые, оценочные и разведочные работы
проводить промышленную оценку объектов геологического изучения недр
*
<b>Владеть:</b>
методами поисков, выявления и оконтуривания поисковых предпосылок, методикой разведки месторождений полезных ископаемых
методикой поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, опробования горных выработок и скважин, подсчёта запасов полезного ископаемого
*
<b>ПК-1.7: Способен вести первичную документацию точек наблюдений, обнажений и горных выработок</b>
<b>Знать:</b>
требования к проведению геологической документации горно-разведочных выработок
способы составления топографических карт и планов, GPS технологию привязки горных выработок и требования к их первичной документации работ
*
<b>Уметь:</b>
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами
вести первичную документацию точек наблюдений, обнажений и горных выработок и осуществлять их привязку на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
*
<b>Владеть:</b>
приёмами геологической документации канав, горных выработок и скважин на объекте изучения
методами геолого-технологической документацией с использованием лидаров и GPS навигации
*
<b>ПК-1.10: Способностью разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогнозно-поисковые модели месторождений твёрдых полезных ископаемых</b>
<b>Знать:</b>
нормативные документы недропользования
основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
*
<b>Уметь:</b>
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях IT-технологий создания прогнозно-поисковых моделей месторождений
*
<b>Владеть:</b>
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геолого-генетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
навыками работы с горно-геологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений и прогнозно-поисковых комплексов
*



<b>ПСК-1.4: Способен проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых</b>	
<b>Знать:</b>	
	методические указания ГКЗ по оценке прогнозных ресурсов и подсчету запасов твёрдых полезных ископаемых
	классификацию прогнозных ресурсов и запасов твёрдых полезных ископаемых по рекомендациям ГКЗ, системам JORK, Cirsco
	*
<b>Уметь:</b>	
	интерпретировать данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
	обрабатывать в геоинформационных системах данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
	*
<b>Владеть:</b>	
	способами количественной оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных
	методикой оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных технологий и горно-геологических информационных систем
	*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
	основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	стили делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
	основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
	нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности
	технологии проведения расчётов по проектам работ
	методические инструкции к проведению геологоразведочных работ
	основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
	техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр
	экспериментальную базу кафедры/факультета
	требования к составлению обзоров, отчетов и научных публикаций
	основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции
	основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
	теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
	теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
	теоретические основы геологического картирования и картографирования, четвертичную геологию, геохимию ландшафтов
	требования к проведению геологической документации горно-разведочных выработок
	нормативные документы недропользования
	методические указания ГКЗ по оценке прогнозных ресурсов и подсчету запасов твёрдых полезных ископаемых
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
	выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие
	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
	определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение

эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом
ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
выполнять сложные технические расчеты по проектам геологоразведочных работ
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами с использованием геолого-геофизического программного обеспечения
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию
выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ
планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования и делать выводы
подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
проводить геолого-съёмочные работы, поисковые, оценочные и разведочные работы
проводить наблюдения за геологическими процессами и объектами
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
интерпретировать данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов
компьютерными технологиями технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности работ
методами геологической документации шурфов, траншей, канав, подземных горных выработок и скважин на объекте изучения
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения
способами критической оценки результатов экспериментальных и аналитических исследований
способами сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
методами поисков, выявления и оконтуривания поисковых предпосылок, методикой разведки месторождений полезных ископаемых
приёмами геологической документации канав, горных выработок и скважин на объекте изучения
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геолого-генетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых

способами количественной оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных