

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра геофизики

Авторы-составители: **Лаптев Александр Павлович**

Рабочая программа дисциплины

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ И
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ**

Код УМК 94382

Утверждено
Протокол №9
от «20» мая 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Организация и управление в области геофизических работ и недропользовании

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « С.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **21.05.03** Технология геологической разведки

направленность Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Организация и управление в области геофизических работ и недропользовании** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

21.05.03 Технология геологической разведки (направленность : Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)

ОПК.4 Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и/или 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

Индикаторы

ОПК.4.1 Осуществляет планирование, проектирование и организацию геологоразведочных и/или горных работ

ОПК.4.2 Регулирует учетом и контролем выполняемые геологоразведочные и/или горные работы

ОПК.4.3 Анализирует оперативные и текущие показатели производства и обосновывает предложения по организации и совершенствованию

ОПК.4.4 Осуществляет оперативное устранение нарушений производственных процессов

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	21.05.03 Технология геологической разведки (направленность: Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	14
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (14 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Организация и управление в области геофизических работ и недропользовании. 1 уч. период

Основные нормативные документы, регламентирующие планирование, организацию и проведение геологоразведочных работ, Законодательство РФ по недропользованию и геологическому изучению, по природопользованию и охране окружающей среды Охрана труда. Промышленная безопасность при проведении работ. Трудовой кодекс. Основные положения «Правил безопасности при проведении ГРР», ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию. Основные положения «Административного кодекса РФ». Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации,

Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении

Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении ГРР.

Законодательство РФ по недропользованию и геологическому изучению. По природопользованию и охране окружающей среды

Законодательство РФ по недропользованию и геологическому изучению. По природопользованию и охране окружающей среды.

Охрана труда и промышленная безопасность, ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию

Охрана труда. Промышленная безопасность при проведении работ. Трудовой кодекс. Основные положения «Правил безопасности при проведении ГРР». Ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию. Основные положения «Административного кодекса РФ».

Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации

Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации. Нормативная документация по подготовке ПСД. Инструкция по подготовке проектно-сметной документации. Сборники сметных норм ССН-92. Сборники норм основных расходов СНОР-93. Геологическое и техническое задание. Макет и структура проекта.

Основные фонды предприятий. Оборотные средства предприятий

Основные фонды предприятий. Оборотные средства предприятий. Основные фонды геологических организаций (производственные и непроизводственные). Структура основных фондов. Износ и воспроизводство основных фондов. Амортизация основных фондов. Аренда и лизинг основных фондов. Оборотные средства геологических организаций. Структура оборотных средств. Производственные запасы (материалы, топливо, запчасти, МБП, спецодежда, и т.п.). Незавершенное производство и расходы будущих отчетных периодов. Фонды обращения.

Нормирование материальных и трудовых затрат. Структура сметной стоимости

Нормирование материальных и трудовых затрат. Структура сметной стоимости работ. Нормирование материальных и трудовых затрат. Нормирование оборотных средств, техническое нормирование, нормирование труда, нормы выработки.

Структура сметной стоимости работ. Основные расходы (заработная плата, отчисления на социальные нужды, материалы затраты, амортизация), накладные расходы (общепроизводственные и общехозяйственные), плановые накопления. Компенсируемые затраты (командировки, полевое довольствие, возмещение убытков, аренда и содержание помещений). Подрядные работы.

Себестоимость ГРР, прибыль и рентабельность ГРР, экономическая эффективность ГРР

Себестоимость геологоразведочных работ. Прибыль и рентабельность ГРР. Понятие себестоимости геофизических работ. Состав затрат, включаемых в себестоимость геологоразведочных работ (прямые и

косвенные затраты). Учет затрат. Структура себестоимости геофизических работ. Значение снижения себестоимости. Резервы снижения себестоимости. Понятие о прибыли и рентабельности геологоразведочных работ. Пути увеличения прибыли и повышения рентабельности на геофизических работах.

Программы и планы по ГРР, конкурсы и контракты. Финансирование ГРР

Программы, планы по ГРР. Конкурсы, контракты. Финансирование ГРР

Государственная программа геологического изучения недр и воспроизводства МСБ. Поэтапное планирование геофизических работ. Долгосрочное и перспективное планирование. Годовые планы. Основные разделы планов. Основные положения конкурсов. Основные положения контрактов, порядок разработки и заключения контрактов. Финансово-кредитный механизм геологоразведочной отрасли. Источники и порядок финансирования геофизических работ. Активирование выполненных объемов и порядок оплаты.

Структура геологоразведочных организаций. Кадры геологоразведочных организаций.

Организация и оплата труда.

Структура геологоразведочных организаций. Кадры геологоразведочных организаций. Организация и оплата труда.

Подготовка ПСД, структура проекта и сметы. Практические сметные расчеты

Подготовка ПСД, структура проекта и сметы. Практические сметные расчеты.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Голдырев В. В. Правовые основы экономики и организации ГРР: курс лекций / В. В. Голдырев. - Пермь: ПГУ, 2007. - 1. <https://elis.psu.ru/node/389061>
2. Кабушко, А. М. Экология и экономика природопользования : ответы на экзаменационные вопросы / А. М. Кабушко. — Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 142 с. — ISBN 978-985-7067-39-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/28296>
3. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4371-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450942>

Дополнительная:

1. Сердитова, Н. Е. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект : учебное пособие / Н. Е. Сердитова. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 344 с. — ISBN 5-86813-179-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/17985>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://psu.bibliotech.ru/Account/LogOn/> Цифровая библиотека «Библиотех»

<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY

<https://elis.psu.ru/> Цифровая библиотека ПГНИУ

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Организация и управление в области геофизических работ и недропользования** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по данной дисциплине предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1.Офисный пакет приложений;
- 2.Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
- 3.Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель);
- 4.Офисный пакет приложений «LibreOffice».

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий необходима учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской, учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для самостоятельной работы используются помещения библиотеки: персональные компьютеры с доступом к локальной сети университета и доступом к интернету.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Организация и управление в области геофизических работ и недропользовании**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.4

Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и/или 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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.4.3 Анализирует оперативные и текущие показатели производства и обосновывает предложения по организации и совершенствованию</p>	<p>Знать способы эффективного управления производственно-технологическими процессами Уметь эффективно осуществлять управление производственным процессом Владеть основами современных научных достижений в области управления производственными процессами</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не владеет способами и приемами управления производственными процессами Не умеет осуществлять управление производственным процессом Не знает текущие показатели производства</p> <p align="center">Удовлетворительн Владеет способами и приемами управления производственными процессами на низком уровне Не умеет осуществлять управление производственным процессом Не знает текущие и оперативные показатели производства</p> <p align="center">Хорошо Владеет способами и приемами управления производственными процессами Способен осуществлять управление производственным процессом Не знает текущие показатели производства</p> <p align="center">Отлично Владеет способами и приемами управления производственными процессами на высоком уровне Умеет осуществлять управление производственным процессом Знает текущие и оперативные показатели производства</p>
<p>ОПК.4.1 Осуществляет планирование, проектирование и организацию</p>	<p>Знать основные положения и правовые основы недропользования. Уметь планировать и проектировать</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не знает основные положения и правовые основы недропользования Не умеет осуществлять планирование , проектирование и выполнение</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
геологоразведочных и/или горных работ	геологоразведочные и горные работы. Владеть методами и способами организации эффективной работы предприятий геологической направленности.	<p>Неудовлетворител геологоразведочных работ Не владеет методами и способами эффективного управления производством</p> <p>Удовлетворительн Знает правовые основы недропользования Не уметь осуществлять планирование , проектирование и выполнение геологоразведочных работ Не владеет методами и способами эффективного управления производством</p> <p>Хорошо Знает правовые основы недропользования Уметь осуществлять планирование , проектирование и выполнение геологоразведочных работ Владеет методами и способами эффективного управления производством</p> <p>Отлично Знает правовые основы недропользования Уметь осуществлять планирование , проектирование и выполнение геологоразведочных работ Владеет методами и способами эффективного управления производством Осуществляет оперативное устранение нарушений производственных процессов</p>
ОПК.4.2 Регулирует учетом и контролем выполняемые геологоразведочные и/или горные работы	Знать приемы и методы организации геологоразведочных работ Уметь эффективно управлять геологоразведочными и горными работами Владеть методиками и способами регулирования производственно- технологическими процессами	<p>Неудовлетворител Не знает приемы и методики организации геофизических работ. Не способен обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности</p> <p>Удовлетворительн Имеет посредственные знания основ эффективного управления технологическими процессами.</p> <p>Хорошо Знает приемы и методики организации геофизических работ. Умеет корректировать методики проведения работ в соответствии с изменением условий их проведения. Обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности.</p> <p>Отлично Умеет корректировать методики проведения</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Отлично</p> <p>работ в соответствии с изменением условий их проведения. Обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности.. Прогнозировать риски в геологоразведочном производстве и устранять их причины.</p>
<p>ОПК.4.4 Осуществляет оперативное устранение нарушений производственных процессов</p>	<p>Знать текущие и оперативные показатели производственного процесса. Уметь эффективно управлять и оперативно устранять возникающие в процессе производства нарушения технологического процесса. Владеть способами контроля и при необходимости оперативного устранения нарушений производственного процесса</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает текущие и оперативные показатели производственного процесса Не умеет оперативно устранять нарушения производственного процесса Не владеет методами и способами контроля производственных процессов</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает текущие и оперативные показатели производственного процесса Не умеет оперативно устранять нарушения производственного процесса Не владеет методами и способами контроля производственных процессов</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает текущие и оперативные показатели производственного процесса Умеет оперативно устранять нарушения производственного процесса Владеет методами и способами контроля производственных процессов</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает текущие и оперативные показатели производственного процесса Умеет оперативно устранять нарушения производственного процесса Владеет методами и способами контроля производственных процессов Способен повышать свою информированность в вопросах недропользования</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении Входное тестирование	Знать основы информатики. Знать основы экономики.
ОПК.4.1 Осуществляет планирование, проектирование и организацию геологоразведочных и/или горных работ ОПК.4.4 Осуществляет оперативное устранение нарушений производственных процессов ОПК.4.3 Анализирует оперативные и текущие показатели производства и обосновывает предложения по организации и совершенствованию ОПК.4.2 Регулирует учетом и контролем выполняемые геологоразведочные и/или горные работы	Охрана труда и промышленная безопасность, ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию Защищаемое контрольное мероприятие	Знать: - основные положения законодательства по недропользованию и геологическому изучению;- нормативную документацию по подготовке ПСД Владеть навыками работы со сборниками сметных норм

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ОПК.4.1 Осуществляет планирование, проектирование и организацию геологоразведочных и/или горных работ</p> <p>ОПК.4.4 Осуществляет оперативное устранение нарушений производственных процессов</p> <p>ОПК.4.3 Анализирует оперативные и текущие показатели производства и обосновывает предложения по организации и совершенствованию</p> <p>ОПК.4.2 Регулирует учетом и контролем выполняемые геологоразведочные и/или горные работы</p>	<p>Себестоимость ГРР, прибыль и рентабельность ГРР, экономическая эффективность ГРР</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать теоретические основы экономики предприятия Уметь применить полученные знания при разработке проекта геологического и технического задания Владеть методикой и техникой выполнения макета ПСД</p>
<p>ОПК.4.2 Регулирует учетом и контролем выполняемые геологоразведочные и/или горные работы</p>	<p>Подготовка ПСД, структура проекта и сметы. Практические сметные расчеты</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать правила выполнения проектов геологической разведки Владеть навыками их воплощения в производственных условиях Уметь обеспечить безопасность и охрану окружающей среды Уметь выполнять маркетинговые исследования и проводить экономический анализ ГТР</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знать основы экономики.	5
Знать основы информатики	5

Охрана труда и промышленная безопасность, ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает нормативную документацию по подготовке ПСД	10
Знает основные положения законодательства по недропользованию и геологическому изучению	10
Способен применить полученные знания при создании макета проекта на выполнение ГГР	7
Владеет навыками работы со сборниками сметных норм	3

Себестоимость ГРР, прибыль и рентабельность ГРР, экономическая эффективность ГРР

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Способен обобщить полученные знания в виде проекта и сметы	13
Знает структуру сметной стоимости работ	7
Владеет методиками расчета затрат и увеличения прибыли	6
Способен применить полученные знания для определения себестоимости ГГР	4

Подготовка ПСД, структура проекта и сметы. Практические сметные расчеты

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Уметь выполнять маркетинговые исследования и проводить экономический анализ ГГР	13
Владеть навыками работы с нормативными правовыми актами, регулирующими отношения недропользования	10
Знать правила выполнения проектов геологической разведки	10
Уметь обеспечить безопасность и охрану окружающей среды	7