

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра геофизики

**Авторы-составители: Лаптев Александр Павлович
Савич Анатолий Данилович
Силаев Валерий Аркадьевич**

Рабочая программа дисциплины
**ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**
Код УМК 54124

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

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление: **05.03.01** Геология
направленность Геофизика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.03.01 Геология (направленность : Геофизика)

ОПК.4 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач

Индикаторы

ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач

УК.9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

Индикаторы

УК.9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.03.01 Геология (направленность: Геофизика)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	11
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	0
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ [для геофизиков]. Первый семестр

Целью и задачами изучения дисциплины является изучение основных нормативных документов, регламентирующих планирование, организацию и проведение геологоразведочных работ, современные требования к проектно-сметной документации. Научить студентов принципам последовательного планирования, подготовки проектно-сметной документации,

Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении ГРР

Изучение основных нормативных документов, регламентирующих планирование, организацию и проведение геологоразведочных работ, современные требования к проектно-сметной документации, планирование, подготовка проектно-сметной документации.

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

Законодательство РФ по недропользованию и геологическому изучению (закон «О недрах»). Основы недропользования

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

Ответственность за нарушения по недропользованию и природопользованию. Основные положения «Административного кодекса РФ».

Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации

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

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.

Нормирование материальных и трудовых затрат. Структура сметной стоимости

Структура сметной стоимости работ. Основные расходы (заработная плата, отчисления на социальные нужды, материалы затраты, амортизация), накладные расходы (общепроизводственные и общехозяйственные), плановые накопления. Компенсируемые затраты (ко-мандировки, 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

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 геофизиче-ских 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
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.

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. Димитриев, А. Д. Природопользование : учебное пособие / А. Д. Димитриев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-4487-0168-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/74959.html>
3. Данилова М. А., Васильева Ю. С., Красильников В. П. Компьютерные технологии в экологии и природопользовании: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров "Экология и природопользование" / М. А. Данилова, Ю. С. Васильева, В. П. Красильников; под общ. ред. М. А. Даниловой. - Пермь: ПГНИУ, 2018, ISBN 978-5-7944-3223-7. - 174. - Библиогр.: с. 171-173 <https://elis.psu.ru/node/560149>

Дополнительная:

1. Мейлихов Е. З. Искусство писать научные статьи / Е. З. Мейлихов. - Долгопрудный: Интеллект, 2020, ISBN 978-5-91559-274-1. - 335. - Библиогр.: с. 6 <https://elis.psu.ru/node/634872>
2. Тетельмин В. В., Язев В. А. Нефтегазовое дело. Полный курс: учебное пособие [для студентов и преподавателей нефтегазовых и геологических факультетов, специалистов-технологов и инженеров, разработчиков оборудования] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный: Интеллект, 2014, ISBN 978-5-91559-063-8. - 799. - Библиогр.: с. 794-799 <https://elis.psu.ru/node/635208>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.psu.ru/elektronnye-resursy-dlya-psu> Правовая система Кодекс

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

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

<http://www.consultant.ru/> Программы «Консультант Плюс»

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

Образовательный процесс по дисциплине **Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ** 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
Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ**

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

ОПК.4

Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач</p>	<p>Владеет методами сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Умеет использовать в практической деятельности знания основ организации геологоразведочных работ.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не владеет методами сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Не умеет использовать в практической деятельности знания основ организации геологоразведочных работ.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Владеет методами сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач на низком профессиональном уровне.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Владеет методами сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Умеет использовать в практической деятельности знания основ организации геологоразведочных работ.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Владеет методами сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Умеет использовать в практической деятельности знания основ организации геологоразведочных работ. Способен составлять техническую документацию для решения профессиональных задач.</p>

УК.9

Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения	Знать правовые и этические нормы Уметь оценивать последствия нарушения этических норм	Неудовлетворител Не знает правовые и этические нормы, не умеет оценивать их нарушения Удовлетворительн Знает правовые и этические нормы, не умеет оценивать последствия их нарушения Хорошо Знает правовые и этические нормы, не в полной степени умеет оценивать последствия их нарушения Отлично В полной мере знает правовые и этические нормы, умеет оценивать последствия их нарушения

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

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 ГРР Входное тестирование	Знание основ предшествующих дисциплин: информатики, экономики.
ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач УК.9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения	Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации Письменное контрольное мероприятие	Знать правовые основы недропользования для предприятий минерально-сырьевого комплекса Знать основные категории и понятия менеджмента инноваций, структуры инновационного цикла и характеристику его стадий Владеть информацией по вопросам недропользования
ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач УК.9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения	Себестоимость ГРР, прибыль и рентабельность ГРР, экономическая эффективность ГРР Защищаемое контрольное мероприятие	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 ГРР

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач УК.9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения	Подготовка ПСД, структура проекта и сметы. Практические сметные расчеты Итоговое контрольное мероприятие	Знать: - основные положения законодательства по недропользованию и геологическому изучению;- нормативную документацию по подготовке ПСД Способен применить полученные знания при создании макета проекта на выполнение ГГР

Спецификация мероприятий текущего контроля

Введение, задачи курса, разделение контрольных функций при проведении ГРР

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
Знает основы экономики	29
Знает основы информатики	21

Нормативная документация по подготовке проектно-сметной документации

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает основные положения законодательства по недропользованию и геологическому изучению.	10
Владеет навыками работы со сборниками сметных норм.	8
Знает нормативную документацию по подготовке ПСД .	7
Способен применить полученные знания при создании макета проекта на выполнение ГГР.	5

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, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Способен применить полученные знания для определения себестоимости ГГР	10
Владеет методиками расчета затрат и увеличения прибыли	7
Знает структуру сметной стоимости работ..	7
Способен обобщить полученные знания в виде проекта и сметы	6

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, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знает основные положения законодательства по недропользованию и геологическому изучению	10
Владеет навыками воплощения полученных знаний в производственных условиях	10
Знает нормативную документацию по подготовке ПСД	8
Способен применить полученные знания при создании макета проекта на выполнение ГГР	7
Владеет навыками работы со сборниками сметных норм	5