

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Кафедра инженерной геологии и охраны недр**

**Авторы-составители: Новопоселенских Любовь Александровна  
Середин Валерий Викторович**

Рабочая программа дисциплины

**ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

Код УМК 59999

Утверждено  
Протокол №11  
от «22» июня 2021 г.

Пермь, 2021

## **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 Гидрогеология и инженерная геология

### **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 : Гидрогеология и инженерная геология)

**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

<b>Направления подготовки</b>	05.03.01 Геология (направленность: Гидрогеология и инженерная геология)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	11
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	28
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	0
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	14
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (11 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ [для гидрогеологов и инженер-геологов]. Первый семестр**

Изучение правовых законодательных актов для инженерно-изыскательской деятельности; управление, организация и экономическое состояние отрасли инженерных изысканий; планирование работ и структура предприятий.

#### **Введение**

Краткая вводная информация о нормативно-техническом регулировании и современном состоянии инженерно-изыскательской отрасли

#### **Правовые основы геологоразведочных работ**

Законодательные акты. Постановления Правительства. Федеральные законы в отрасли геологоразведочных работ.

#### **Экономика геологоразведочных работ**

Строительная сфера и роль инженерных изысканий в строительной цепочке. Экономические условия и успехи. Взаимоотношения с Заказчиком. характеристика саморегулирования в России.

#### **Организация геологоразведочных работ**

Этапы в организации инженерных изысканий. Планирование работ. Стратегия работ. Современное состояние изыскательской сферы

## **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. Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ: программа и методические указания по дисциплине федерального компонента цикла ОПД ГОС ВПО первого и второго уровней направления 511000 "Геология", специальности 011400 "Гидрогеология и инженерная геология"/Федеральное агентство по образованию, Пермский государственный университет. - Пермь, 2006. - 11.
2. Ипатов, П. П. Общая инженерная геология : учебник / П. П. Ипатов, Л. А. Строкова. — Томск : Томский политехнический университет, 2012. — 365 с. — ISBN 978-5-4387-0058-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. 1 <http://www.iprbookshop.ru/34687>

### Дополнительная:

1. Управление, организация и планирование геологоразведочных работ: учебное пособие по специальности 060800 "Экономика и управление на предприятии горной промышленности и геологоразведки"/З. М. Назарова [и др.]. - Москва: Высшая школа, 2004, ISBN 5-06-004492-0. - 508. - Библиогр.: с. 507-508
2. Геология в развивающемся мире: сборник научных трудов по материалам XIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых/М-во науки и высш. образования РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т. - Пермь: ПГНИУ, 2020, ISBN 978-5-7944-3527-6. - 581. - Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/622583>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

[www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) Электронно-библиотечная система IPRbooks

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

<https://elibrary.ru/defaultx.asp?> Научная электронная библиотека

## **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 дисциплине **Правовые основы экономики и организация геологоразведочных работ**

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](http://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**

1. Лекционные занятия:

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.

2. Лабораторные занятия:

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

### 3. Групповые консультации:

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

### 4. Текущий контроль:

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.

### 5. Самостоятельная работа:

Для самостоятельной работы используются помещения библиотеки: персональные компьютеры с доступом к локальной и глобальной сетям помещения.

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><b>ОПК.4.1</b> Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач</p>	<p>Знать методы и алгоритм выполнения работ по сбору, обработке и представлению полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Уметь проводить совокупный анализ геологических условий и технических характеристик сооружений для качественного выполнения работ полевого цикла. Владеть навыками составления видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает методы и алгоритм выполнения работ по сбору, обработке и представлению полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Не умеет проводить совокупный анализ геологических условий и технических характеристик сооружений для качественного выполнения работ полевого цикла. Не владеет навыками составления видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Знает методы и алгоритм выполнения работ по сбору, обработке и представлению полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Не умеет проводить совокупный анализ геологических условий и технических характеристик сооружений для качественного выполнения работ полевого цикла. Не владеет навыками составления видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает методы и алгоритм выполнения работ по сбору, обработке и представлению полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Умеет проводить совокупный анализ геологических условий и технических характеристик сооружений для качественного выполнения работ полевого цикла. Не владеет навыками составления</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает методы и алгоритм выполнения работ по сбору, обработке и представлению полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Умеет проводить совокупный анализ геологических условий и технических характеристик сооружений для качественного выполнения работ полевого цикла. Владеет навыками составления видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p>

#### УК.9

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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.9.1</b> Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения</p>	<p>Знать: перечень правовых документов, содержащих требования к процессу выполнения и жизнедеятельности изыскательской сферы. Уметь: применять влияние отдельных правовых принципов и норм на экономическое состояние организации по геологической деятельности. Владеть: знаниями и навыками контроля и руководства инженерно-геологическими работами, ориентируясь на последние указания правовых принципов и норм и сознавая последствиях их нарушения.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>не знает перечень правовых документов, содержащих требования к процессу выполнения и жизнедеятельности изыскательской сферы, не может учесть влияние отдельных правовых принципов и норм на экономическое состояние организации по геологической деятельности, не владеет знаниями и навыками контроля и руководства инженерно-геологическими работами, ориентируясь на последние указания правовых принципов и норм и сознавая последствиях их нарушения</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>знает перечень правовых документов, содержащих требования к процессу выполнения и жизнедеятельности изыскательской сферы, не может учесть влияние отдельных правовых принципов и норм на экономическое состояние организации по</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>геологической деятельности, не владеет знаниями и навыками контроля и руководства инженерно-геологическими работами, ориентируясь на последние указания правовых принципов и норм и сознавая последствия их нарушения</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>знает перечень правовых документов, содержащих требования к процессу выполнения и жизнедеятельности изыскательской сферы, может учесть влияние отдельных правовых принципов и норм на экономическое состояние организации по геологической деятельности, не владеет знаниями и навыками контроля и руководства инженерно-геологическими работами, ориентируясь на последние указания правовых принципов и норм и сознавая последствия их нарушения</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>знает перечень правовых документов, содержащих требования к процессу выполнения и жизнедеятельности изыскательской сферы, может учесть влияние отдельных правовых принципов и норм на экономическое состояние организации по геологической деятельности, владеет знаниями и навыками контроля и руководства инженерно-геологическими работами, ориентируясь на последние указания правовых принципов и норм и сознавая последствия их нарушения</p>

## 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
<b>Входной контроль</b> <b>ОПК.4.1</b> Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Введение <b>Входное тестирование</b>	Знает основы по инженерной геологии: геологический разрез, механика грунтов, гидрогеологические условия, бурение скважин. Умеет наметить схему выполнения работ по геологическому изучению объекта.
<b>ОПК.4.1</b> Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Правовые основы геологоразведочных работ <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знает основные виды инженерных изысканий, стадии проектирования в изыскательской деятельности и структуру современного строительного производства. Знает основные законодательно-правовые акты (Федеральные Законы, Постановления Правительства), регулирующие инженерно-изыскательскую деятельность в строительстве, "Градостроительный Кодекс РФ".

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ОПК.4.1</b> Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Экономика геологоразведочных работ <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знает о современном состоянии экономики инженерно-изыскательского сектора строительного производства: взаимоотношения Заказчик-Исполнитель, тендеры, супервайзерство. Владеет общим понятием об экономике государства, общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, внутриотраслевом финансовом распределении денежных средств.
<b>ОПК.4.1</b> Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач <b>УК.9.1</b> Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения	Организация геологоразведочных работ <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	Знает этапы в организации инженерно-геологических работ, виды работ в составе геолого-изыскательского комплекса, структуру предприятий в изыскательской сфере, механизм саморегулирования, а также структурное устройство системы национальных стандартов и нормативно-техническую документацию (НТД) для геологического изучения. Умеет планировать, организовывать и осмечивать геологические работы на конкретном объекте.

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### Введение

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
Состав и методика инженерно-геологических исследований 4	4
Категории сложности инженерно-геологических условий (простая, средней сложности, сложная) и факторы, её определяющие	3
Буровые работы, как основной вид изучения инженерно-геологических условий 3	3

#### Правовые основы геологоразведочных работ

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

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

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

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Основные законодательно-правовые акты (Федеральные Законы, Постановления Правительства), регулирующие инженерно-изыскательскую деятельность в строительстве. Градостроительный Кодекс РФ.	13
Структура современного строительного производства	6
Основные виды инженерных изысканий	6
Стадии проектирования в изыскательской деятельности	5

### **Экономика геологоразведочных работ**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

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

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

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Общее понятие об экономике. Модель экономического устройства.	10
Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.	9
Современное состояние экономики инженерно-изыскательского сектора строительного производства.	7
Взаимоотношения Заказчик-Исполнитель. Тендеры. Супервайзерство. Внутриотраслевое финансовое распределение.	4

### **Организация геологоразведочных работ**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

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

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

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Сметно-финансовый расчет стоимости проекта (объекта).	12
Этапы в организации инженерно-геологических работ. Структура предприятий в изыскательской деятельности. Планирование работ. Виды работ в инженерно-геологических изысканиях.	11
Нормативно-техническая документация в сфере изысканий и структурное устройство системы стандартов. Основные нормативно-технических документы для изыскательской деятельности.	9
Саморегулирование в строительной отрасли. Виды СРО. Допуск на производство работ.	8