

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 подготовки: **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)

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

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

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	05.03.01 Геология (направленность: Гидрогеология и инженерная геология)
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 (2) Итоговое 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 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/ 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).

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>ОПК.4.1 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">Неудовлетворител</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">Удовлетворительн</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">Хорошо</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;">Хорошо</p> <p>видов, объёмов и методики изыскательских геологических работ на профессиональном уровне.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</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>УК.9.1 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;">Неудовлетворител</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;">Удовлетворительн</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;">Удовлетворительн</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;">Хорошо</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;">Отлично</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
Входной контроль ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Введение Входное тестирование	Знает основы по инженерной геологии: геологический разрез, механика грунтов, гидрогеологические условия, бурение скважин. Умеет наметить схему выполнения работ по геологическому изучению объекта.
ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Правовые основы геологоразведочных работ Защищаемое контрольное мероприятие	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
ОПК.4.1 Проводит отбор методов сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Экономика геологоразведочных работ Защищаемое контрольное мероприятие	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.
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	Организация геологоразведочных работ Итоговое контрольное мероприятие	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**

Показатели оценивания	Баллы
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**

Показатели оценивания	Баллы
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**

Показатели оценивания	Баллы
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