

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Г.А. Харунов  
подпись  
« 31 » Май 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ФТД.В.01 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА**

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 05.04.01 Геология  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Инженерная геология  
(наименование направленности (профиля) специализации)

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Инженерно-геологическая экспертиза» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.01 «Геология» (направленность (профиль) – Инженерная геология)

Программу составил (и):

Иванусь И.В., инженер кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, к.г.-  
М.Н.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



ПОДПИСЬ

Рабочая программа дисциплины «Инженерно-геологическая экспертиза» утверждена на заседании кафедры (разработчика) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 12 « 15 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Любимова Т.В.



ПОДПИСЬ

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 12 « 15 » мая 2024 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.



ПОДПИСЬ

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 6 « 15 » мая 2024 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.  
фамилия, инициалы



ПОДПИСЬ

Рецензенты:

Хлебникова Т.П., генеральный директор СРО Ассоциация «КубаньСтройИзыскания»

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование профессиональных знаний и практических навыков в области оценки правильности приемов инженерно-геологических исследований, достаточности объемов работ, правомерности выводов и рекомендаций.

### 1.2 Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины «Инженерно-геологическая экспертиза»:

— Дать представление о нормативно-правовых актах, регулирующих инженерные изыскания.

— Ознакомить с составом проектной документации, предоставляемой на экспертизу.

— Рассмотреть порядок проведения инженерно-геологической экспертизы.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерно-геологическая экспертиза» относится к факультативным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующими дисциплинами являются: «Методы региональных инженерно-геологических исследований» и «Мониторинг природных геологических и литотехнических систем».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является базовой, в соответствии с учебным планом: «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий»

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4 Способен разрабатывать проекты локальных нормативных актов изыскательской организации, подготовка отзывов и заключений на нормативные правовые акты</b>	
ИПК-4.1. Владеет углубленными знаниями в области нормативных требований инженерных изысканий, знает методики, по которым построена работа при и проведения инженерных изысканий	<b>Знать:</b> - основы современного нормативного регулирования ИГИ
	<b>Уметь:</b> ориентироваться в нормативных документах в области изысканий и геотехники
	<b>Владеть:</b> опытом работы с Internet-ресурсами в ходе сбора научно- технической информации
ИПК-4.2. Умеет использовать теоретические знания и практические навыки при решении производственных задач, обладает навыками полевых и лабораторных инженерно-геологических и гидрогеологических работ	<b>Знать:</b> основные методические подходы к инженерно-геологическим исследованиям
	<b>Уметь:</b> соотносить результаты изысканий , выполненных по российским нормам с требованиями экспертных органов
	<b>Владеть:</b> навыками создания отчетных документов согласно требований экспертных органов
<b>ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию</b>	
ИОПК-3.1 Применяет методы сбора, обработки и представления полевой геологической	<b>Знать:</b> современные технологии выполнения полевых и камеральных этапов ИГИ
	<b>Уметь:</b> вести обработку и интерпретацию

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
информации при решении стандартных профессиональных задач	информации полевых исследований
	<b>Владеть:</b> навыками применения программных средств для обработки данных для включения их в отчетные документы для органов экспертизы

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
		2 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>18,2</b>	<b>34,2</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		
занятия лекционного типа	8	8
лабораторные занятия		
практические занятия	8	8
семинарские занятия		
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>89,8</b>	<b>89,8</b>
Реферат	21	21
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (подготовка к лабораторным занятиям, проработка научных статей и т.д.)	53	53
Подготовка к текущему контролю	15,8	15,8
<b>Контроль:</b>	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>18,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре 1 курса (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Нормативно-правовые основы производства инженерных изысканий	48	4	4	-	40
2.	Экспертиза проектно-изыскательских работ	57,8	4	4	-	49,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	105,8	8	8	-	89,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Нормативно-правовые основы производства инженерных изысканий	<b>Нормативы.</b> Современное нормативное и правовое регулирование в области инженерных изысканий. Законы РФ	<i>Устный опрос</i>
2.		<b>Нормативы.</b> Градостроительный Кодекс, Земельный Кодекс, Водный Кодекс, Указы президента, Постановления Правительства	<i>Д</i>
3.	Экспертиза проектно-изыскательских работ	Требования к организации и порядку проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий. Требования к организации и порядку проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.	<i>Д</i>
4.		Требования к экспертам и экспертным организациям. Нормативные документы, регулирующие проведение экспертизы результатов инженерных изысканий	<i>Д</i>

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Нормативно-правовые основы производства инженерных изысканий	Нормативные правовые акты: Федеральные законы РФ, Кодексы РФ, учитываемые при экспертизе результатов проектно-изыскательской деятельности.	<i>О</i>
2.		Нормативные правовые акты: Постановления Правительства РФ, учитываемые при экспертизе результатов проектно-изыскательской деятельности.	<i>О</i>
3.	Экспертиза проектно-изыскательских работ	Организация и проведение государственной (негосударственной) экспертизы результатов инженерных изысканий	<i>Э</i>
4.		Прогнозные индексы изменения сметной стоимости. Расчет стоимости государственной экспертизы	<i>О</i>

Защита лабораторной работы (ЛР), создание отчета (О), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине «*Инженерно-геологическая экспертиза*» не предусмотрены.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов и подготовки для прохождения промежуточного контроля по дисциплине « <i>Инженерно-геологическая экспертиза</i> », утвержденные кафедрой Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, протокол № от 2021 г.
2	Написание реферата	
3	Написание доклада	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лабораторные и семинарские занятия, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

## 5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Инженерно-геологическая экспертиза*».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тем докладов и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-4 Способен разрабатывать проекты локальных нормативных актов изыскательской организации, подготовка отзывов и заключений на нормативные правовые акты</b>				
1	ИПК-4.1. Владеет углубленными знаниями в области нормативных требований инженерных изысканий, знает методики, по которым построена работа при и проведения инженерных изысканий	<i>Знать:</i> - основы современного нормативного регулирования ИГИ	<i>Опрос</i>	Вопрос на зачете 1-3
2		<i>Уметь:</i> ориентироваться в нормативных документах в области изысканий и геотехники	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 4-8
3		<i>Владеть:</i> опытом работы с Internet-ресурсами в ходе сбора научно-технической информации	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 9-11
4	ИПК-4.2. Умеет использовать теоретические знания и практические навыки при решении производственных задач, обладает навыками полевых и лабораторных инженерно-геологических и гидрогеологических работ	<i>Знать:</i> основные методические подходы к инженерно-геологическим исследованиям	<i>Опрос</i>	Вопрос на зачете 12-14
5		<i>Уметь:</i> соотносить результаты изысканий, выполненных по российским нормам с требованиями экспертных органов	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 15-16
6		<i>Владеть:</i> навыками создания отчетных документов согласно требований экспертных органов	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 17-18
<b>ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию</b>				
7	ИОПК-3.1 Применяет методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации при решении стандартных профессиональных задач	<i>Знать:</i> современные технологии выполнения полевых и камеральных этапов ИГИ	<i>Опрос</i>	Вопрос на зачете 19-21
8		<i>Уметь:</i> вести обработку и интерпретацию информации полевых исследований	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 22
9		<i>Владеть:</i> навыками применения программных средств для обработки данных для включения их в отчетные документы для органов экспертизы	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 23

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Примерный перечень тем докладов:*

Доклад – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. В ходе презентации доклада происходит дискуссия, в которой участвуют все студенты. По результатам презентации доклада студенты получают оценку исходя из своей степени участия в обсуждении и успешности ответа на вопросы преподавателя.

1. Экспертная деятельность. Нормирование.
2. Экспертная деятельность. Требования к квалификации эксперта.
3. Экспертная деятельность. Требования к отчетным документам по результатам ИГИ.
4. Экспертная деятельность в условиях внедрения ТИМ.
5. Автоматизация и цифровизация деятельности эксперта.

Критерии оценки доклада с презентацией:

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения и сделанные выводы. Допускается наличие в содержании работы или ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

#### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)**

1. Современная методология ценообразования в инженерных изысканиях
2. Принципы ценообразования и сметного нормирования
3. Порядок определения базовых и договорных цен. Особенности применения коэффициентов инфляции.
4. Качество производства инженерных изысканий, обеспечивающее безопасность объектов капитального строительства
5. Дополнительные требования по проведению инженерных изысканий для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов
6. Система менеджмента качества в инженерных изысканиях Порядок организации проведения в Российской Федерации государственной экспертизы результатов инженерных изысканий
7. Представление документов для проведения государственной и негосударственной экспертизы
8. Проверка документов, представленных для проведения экспертизы.
9. Правила оформления результатов экспертизы
10. Какие основные нормативные документы РФ, регламентирующие инженерные изыскания Вы знаете?
11. Какие документы регулируют проведение специальных инженерно-геологических исследований?
12. Какие документы регламентируют инженерно-геологические изыскания в период строительства, эксплуатации, ликвидации предприятий, зданий и сооружений?
13. Где можно посмотреть список членов саморегулируемой организации?
14. Что такое национальный реестр специалистов? Каким требованиям должен соответствовать персонал?

15. Какова система ценообразования в сфере инженерных изысканий?
16. Как происходит оценка достоверности сметной стоимости проведения работ?
17. Для чего создается перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента?
18. Могут ли в качестве национальных стандартов РФ применяться международные, межгосударственные и национальные стандарты других стран?
19. Как формируется договорная цена на изыскательскую продукцию?
20. Какие требования к образованию и стажу работ предъявляются к эксперту?
21. Сколько времени дается на проведение экспертизы?
22. Сколько раз могут выставляться замечания?
23. Как оформляются заключения по результатам экспертизы?

### Критерии оценивания результатов обучения

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценивания по зачету</i>
<i>Высокий уровень «5» (отлично)</i>	<i>оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.</i>
<i>Средний уровень «4» (хорошо)</i>	<i>оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.</i>
<i>Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)</i>	<i>оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.</i>
<i>Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)</i>	<i>оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.</i>

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг. - 2-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 418 с. : ил. - Библиогр. : с. 417-418. - ISBN 9785982274557.
2. Данилова Н.В. Горное право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Данилова Н. В. - 3-е изд., испр. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 272 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=454163&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454163&sr=1).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

### **5.2. Периодическая литература**

1. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: научно-методический журнал министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 0016-7762.
2. Доклады Академии наук: Научный журнал РАН (разделы: Геология. Геофизика. Геохимия). ISSN 0869-5652.
3. Отечественная геология: Научный журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0869-7175..
4. Вестник МГУ. Серия 4: Геология. ISSN 0201-7385.
5. Геоэкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. Научный журнал РАН. ISSN 0809-7803.
6. Инженерная геология SSN 1993-5056
7. Инженерные изыскания. ISSN 1997-8650
8. Геориск ISSN: 1997-8669

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
6. ДАТА + <http://www.dataplus.ru/> <http://esri-cis.ru/news/arcreview/>
7. Кредо Диалог . <http://www.credo-dialogue.ru/>

**Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
10. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по основным разделам курса «Инженерно-геологическая экспертиза» магистры приобретают на лекциях и при проведении семинарских занятий, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Инженерно-геологическая экспертиза» используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК и проектора, который используется для показа презентаций и презентации результатов самостоятельной работы студентов.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Инженерно-геологическая экспертиза» проводятся семинарские занятия, целью которых является углубленное изучение нормативных документов регламентирующих все этапы проведения ИГИ.

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;
- работа с дополнительными источниками информации (электронными источниками информации, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях;

К формам контролируемой самостоятельной работы (КСР) относится подготовка доклада с презентацией.

Защита индивидуального задания контролируемой самостоятельной работы (КСР) — доклада, осуществляется на занятиях в виде презентации с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации.

Итоговый контроль по дисциплине «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» осуществляется в виде зачета.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор	Power Point
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Power Point

промежуточной аттестации – Димитрова 200, ауд.302, Учебная лаборатория геологического моделирования		
--	--	--

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Учебная лаборатория геологического моделирования)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Power Point