

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
_____ Т.А. Хагуров
подпись
« 25 » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.01.01 СОВРЕМЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ

(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)

Программа подготовки _____ академическая
(академическая /прикладная)

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

Квалификация (степень) выпускника _____ магистр
(магистр, магистр, специалист)

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» 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., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, к.г.-м.н.
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» утверждена на заседании кафедры (разработчика) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 9/1 « 19 » мая 2022 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Любимова Т.В.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники протокол № 9/1 « 19 » мая 2022 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 5 « 23 » мая 2022 г.
Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.
фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

Лукманов Т.А. генеральный директор, ООО «Геострой Холдинг», к.г.-м.н.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» является получение теоретических и практических знаний, связанных с планированием и организацией ИГИ в разных странах с учетом региональных инженерно-геологических факторов и нормативных документов.

1.2 Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий»:

- познакомиться с нормативными документами, регламентирующими проведение инженерно-геологических изысканий в зарубежных странах
- изучить опыт планирования, организации и проведения ИГИ.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» относится к части дисциплин по выбору. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующими дисциплинами являются: «Управление проектами в геологии», «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является базовой, в соответствии с учебным планом: «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов»

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
ПК-4 Способен разрабатывать проекты локальных нормативных актов изыскательской организации, подготовка отзывов и заключений на нормативные правовые акты	
ИПК-4.1. Владеет углубленными знаниями в области нормативных требований инженерных изысканий, знает методики, по которым построена работа при и проведения инженерных изысканий	Знать: - основы современного зарубежного Нормативного регулирования
	Уметь: ориентироваться в зарубежных нормативных документах в области изысканий
	Владеть: 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	Знать: основные методические подходы к инженерно-геологическим исследованиям
	Уметь: соотносить результаты изысканий , выполненных по российским нормам с данными по зарубежным нормативным документам
	Владеть: навыками проведения исследований свойств грунтового массива по иностранным нормам

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)
Контактная работа, в том числе:		34,2	34,2
Аудиторные занятия (всего):			
занятия лекционного типа		16	16
лабораторные занятия			
практические занятия		16	16
семинарские занятия			
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		73,8	73,8
Реферат		15	15
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (подготовка к лабораторным занятиям, проработка научных статей и т.д.)		53	53
Подготовка к текущему контролю		5,8	5,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость		108	108
		час.	108
		в том числе контактная работа	34,2
		зач. ед	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре 1 курса (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Зарубежный опыт организации инженерно-геологических изысканий и проведения лабораторных работ	50	8	8	-	34
2.	Зарубежный опыт проведения технической мелиорации грунтов и мониторинга опасных геологических процессов	55,8	8	8	-	39,8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		105,8	16	16	-	73,8
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.	Зарубежный опыт организации	Нормативы. Организация инженерно-геологических изысканий в странах Западной Европы и Великобритании	<i>Устный опрос</i>
2.	инженерно-геологических изысканий и проведения лабораторных работ	Нормативы. Организация инженерно-геологических изысканий в странах Азии и Востока	<i>Доклад</i>
3.		Зарубежный опыт проведения лабораторных испытаний в странах Западной Европы и Великобритании	<i>Устный опрос</i>
4.		Зарубежный опыт проведения лабораторных испытаний в странах Азии и Востока	<i>Доклад</i>
5.	Зарубежный опыт проведения	Зарубежный опыт проведения технической мелиорации грунтов в странах Европы и Азии	<i>Доклад</i>
6.	технической мелиорации грунтов и мониторинга опасных геологических процессов	Зарубежный опыт проведения мониторинга опасных геологических процессов в странах Европы и Азии	<i>Доклад</i>

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

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Зарубежный опыт организации инженерно-геологических изысканий и проведения лабораторных работ	Сопоставление нормативов проведения ИГИ в российских и немецких стандартах	<i>Отчет</i>
2.		Вторая часть Еврокода 7	<i>Отчет</i>
3.		Классификация грунтов при ИГИ в мире	<i>Отчет</i>
4.		Методы проведения полевой части ИГИ с применением современного оборудования в европейских странах	<i>Эссе</i>
5.	Зарубежный опыт проведения технической мелиорации грунтов и мониторинга опасных геологических процессов	Оценка запасов и ресурсов грунтовых вод гидрогеологического агрегата	<i>Эссе</i>
6.		Мониторинг оползнеообразования в Китае	<i>Отчет</i>
7.		Мониторинг селеопасности в Канаде	<i>Отчет</i>
8.		Применение БЛА и ГИС странах Африки	<i>Отчет</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 «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» 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>Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий</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.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий*».

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
1	ИПК-4.1. Владеет углубленными знаниями в области нормативных требований инженерных изысканий, знает методики, по которым построена работа при и проведения инженерных изысканий	Знать: основы современного зарубежного нормативного регулирования	<i>Опрос</i>	Вопрос на зачете 1-3
2		Уметь: ориентироваться в зарубежных нормативных документах в области изысканий	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 4-8
3		Владеть: опытом работы с Internet-ресурсами в ходе сбора научно-технической информации	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 9-13
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	Знать: основные методические подходы к инженерно-геологическим исследованиям	<i>Опрос</i>	Вопрос на зачете 14-16
5		Уметь: соотносить результаты изысканий, выполненных по российским нормам с данными по зарубежным нормативным документам	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 17-23
6		Владеть: навыками проведения исследований свойств грунтового массива по иностранным нормам	<i>Доклад</i>	Вопрос на зачете 24-28

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. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Польше
2. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Чехии
3. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Словакии
4. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Германии
5. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Великобритании
6. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Китае

7. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Японии с учетом сейсмической опасности
8. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в ОАЭ
9. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Грузии
10. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в США
11. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Финляндии
12. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Литве
13. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Канаде
14. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Чехии
15. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в США
16. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Польше
17. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Финляндии
18. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Канаде
19. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в странах Африки

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. Еврокод 7. Основные положения.
2. Опыт лицензирования ИГИ в США
3. Опыт лицензирования ИГИ в Канаде
4. Основы ИГИ в Германии.
5. Особенность подхода к проведению классификации грунтов в США
6. Особенность подхода к проведению классификации грунтов в Китае
7. Особенность подхода к проведению классификации грунтов в Европе
8. Особенности проведения гидрогеологических изысканий в Италии
9. Расскажите о принципах организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Великобритании
10. Расскажите о принципах организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Белоруссии
11. Расскажите о принципах организации инженерно-геологических изысканий для

- целей гражданского строительства в Японии
12. Что можно сказать про особенность проведения лабораторных испытаний грунтов в ОАЭ?
 13. Какие особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Китае?
 14. Какие особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Японии?
 15. Какие особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Великобритании?
 16. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Германии
 17. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в Финляндии
 18. Принципы организации инженерно-геологических изысканий для целей гражданского строительства в ОАЭ
 19. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в Грузии
 20. Особенности проведения лабораторных испытаний грунтов в США
 21. Использование БЛА при ИГИ в зарубежной практики
 22. Опыт борьбы с селевыми процессами в Канаде
 23. Опыт борьбы с оползневыми процессами в Канаде
 24. Опасные геологические процессы в Африке. Методы преодоления.
 25. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в ОАЭ
 26. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Мексике
 27. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Великобритании
 28. Методы улучшения свойств грунтов при строительстве в Японии

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. Кузнецов О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс] / О. Ф. Кузнецов, И. В. Куделина, Н. П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 256 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364833&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 ISSN 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
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» 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
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.prlib.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--p1ai/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](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 «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» магистры приобретают на лекциях и при проведении семинарских занятий, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» 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 «Современный зарубежный опыт организации и проведения инженерных изысканий» проводятся семинарские занятия, целью которых является углубленное изучение нормативных документов регламентирующих все этапы проведения ИГИ в мире.

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 промежуточной аттестации – Димитрова 200, ауд.302, Учебная лаборатория геологического моделирования	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Power Point

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,	Power Point

	веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
--	---	--