

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.08 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ НА ШЕЛЬФЕ

*(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  
*(бакалавр, магистр, специалист)*

Рабочая программа дисциплины «Инженерно-геологические изыскания на шельфе» 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):

Бондаренко Н.А., профессор кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники,  
д.г.-м.н., доцент

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

  
подпись

Рабочая программа дисциплины «Инженерно-геологические изыскания на шельфе» утверждена на заседании кафедры (разработчика) нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники

протокол № 9/1 « 19 » Май 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 » Май 2022 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.

  
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС  
протокол № 5 « 23 » Май 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**

Изучить инженерно-геологические возможности строительства и разработки месторождений полезных ископаемых в условиях субаквальной и аквальной среды.

### **1.2 Задачи дисциплины**

1. Изучение правил производства инженерно-геологических работ на морских акваториях.
2. Изучение методов получения информации о наборе компонентов инженерно-геологических условий морских акваторий
3. Знакомство с составом, объемом, методами и технологиями инженерных изысканий на шельфе.
4. Изучение инженерно-геологических процессов, осложняющих освоение геологической среды морских акваторий.

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

Дисциплина «Инженерно-геологические изыскания на шельфе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина базируется на предшествующих дисциплинах, необходимых для ее изучения «Методы региональных инженерно-геологических исследований», «Инженерно-геологическая оценка территорий и массивов горных пород», и последующих дисциплин «Риск-анализ геологических опасностей», для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом.

### **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-5</b> Способен разрабатывать и принимать решения по комплексному изучению природных условий района, площадки, трассы, участка акватории	Знать правила производства инженерно-геологических работ на морских акваториях
ИПК-5.1. Обладает информацией о современных требованиях к подготовке заданий и составлению программ инженерно-геологических исследований, методиках построения карт инженерно-геологических условий	Уметь применять требования нормативных документов по инженерным изысканиям
	Владеть методами получения информации об инженерно-геологических условиях морских акваторий

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 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов	Форма обучения
			очная
			3 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>			
занятия лекционного типа			10/4
практические занятия			20
<b>Иная контактная работа:</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>75,8</b>	
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)			69,8
Подготовка к текущему контролю			6
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>32,2</b>	<b>32,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	
1.	Вводная. Проблемы и задачи изучения шельфа	23,8	2	2	19,8
2.	Комплексные инженерные изыскания на шельфе и в транзитной зоне	41	4	9	28
3.	Особенности разработки морских месторождений	41	4	9	28
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>				
	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.	Вводная. Проблемы и задачи изучения	Особенности структурно-геологического строения шельфов. Общее и региональное изучение шельфов	Устный опрос

	шельфа	Современное состояние освоения морских месторождений.	
2.	Комплексные инженерные изыскания на шельфе	Проведение морских и прибрежных геологических, геофизических, гидрометеорологических и экологических исследований для решения широкого круга задач	<i>Устный опрос</i>
3.	Особенности разработки морских месторождений	Основные принципы поиска и разведки морских месторождений. Методы разработки морских месторождений. Факторы, осложняющие разработку морских месторождений	<i>Устный опрос</i>

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

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Вводная. Проблемы и задачи изучения шельфа	Инженерно-геологическая изученность Азово-Черноморского шельфа	<i>Коллоквиум</i>
2.	Комплексные инженерные изыскания на шельфе	Технические средства для выполнения морских геологоразведочных работ: бурение, пробоотбор, зондирование	<i>Коллоквиум</i>
3.	Особенности разработки морских месторождений	Зоны развития инженерно-геологических процессов, определяющих условия освоения геологической среды, участков нефтегазовых месторождений Азовского моря	<i>Коллоквиум</i>

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), 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) не предусмотрено

### 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	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе	Наличие учебников и другой учебной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям	Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. N 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) СП 11-114-2004. Инженерные изыскания на континентальном шельфе для строительства морских нефтегазопромысловых сооружений ГОСТ Р 53241-2008 Геологоразведка морская. Требования к охране морской среды при разведке и освоении нефтегазовых месторождений континентального шельфа, территориального моря и прибрежной зоны Правила безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 5 июня 2003 г. N 58)
3	Подготовка к коллоквиумам	Наличие заданий для выполнения Наличие материалов для самоконтроля
4	Подготовка к зачету	Вопросы к экзамену. Наличие учебников и другой учебной литературы

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: лекции, практические занятия, проблемное обучение, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (разбора конкретных ситуаций, иных форм) 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.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Инженерно-геологические изыскания на шельфе».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме доклада-презентации по проблемным вопросам, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов 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-5.1. Обладает информацией о современных требованиях к подготовке заданий и составлению программ инженерно-геологических исследований, методиках построения	Знать правила производства инженерно-геологических работ на морских акваториях	Устный опрос по теме 1, 2 Вопросы для коллоквиума по теме 1	Вопрос 1-6
2		Уметь применять требования нормативных документов по инженерным	Устный опрос по теме 3 Вопросы для коллоквиума по теме 1, 2	Вопрос 7-14

	карт инженерно-геологических условий	изысканиям		
3		Владеть методами получения информации об инженерно-геологических условиях морских акваторий	Устный опрос по теме 1 Вопросы для коллоквиума по теме 3	Вопрос 15-17

**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 вопросов и заданий**

*Устный опрос:*

№	Раздел	Примерные вопросы
1.	Вводная. Проблемы и задачи изучения шельфа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите этапы изучения российского шельфа</li> <li>2. В чем особенности структурно-геологического строения шельфов?</li> <li>3. Природные условия прибрежной зоны морей России на начало XXI века</li> <li>4. Современное состояние и экологические последствия антропогенного воздействия на морскую среду прибрежной зоны</li> <li>5. Специфика исследований зоны шельфа.</li> </ol>
2.	Комплексные инженерные изыскания на шельфе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризуйте особенности инженерных изысканий на шельфе</li> <li>2. Какие работы входят в состав инженерных изысканий на шельфе?</li> <li>3. Общие технические требования к инженерно-геологическим изысканиям на шельфе</li> <li>4. Как проводят инструментальную съемку подводного рельефа?</li> <li>5. Как проводится визуальное обследование выявленных геологических особенностей морского дна?</li> <li>6. Приведите пример глубоководного телеуправляемого подводного аппарата</li> </ol>
3.	Особенности разработки морских месторождений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем отличается разработка шельфовых месторождений от разработки месторождений на суше?</li> <li>2. Назовите количество этапов работ по разведке и разработке морских месторождений</li> <li>3. Перечислите гидрометеорологические факторы осложняющие разработку</li> <li>4. Назначение плавучего краномонтажного судна (судна обслуживания, трубоукладочных барж и других специальных судов)</li> <li>5. Для чего нужны морские буровые установки?</li> <li>6. Как классифицируются плавучие буровые средства?</li> <li>7. В чем назначение СПБУи на каких глубинах их применяют?</li> </ol>

*Вопросы для коллоквиума по темам:*

№	Тематика практических занятий (семинаров)	Вопросы
1	Инженерно-геологическая изученность Азово-Черноморского шельфа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геологическая изученность и картографический материал</li> <li>2. Геофизическая изученность (сейсмостратиграфическая, грави-магниторазведка)</li> <li>3. Эхолотирование</li> <li>4. Обеспеченность дистанционными материалами</li> <li>5. Сравнительный анализ инженерно-геологических условий морей различного типа</li> </ol>

		6. Основные направления развития общегеологического и специального назначения по региональному изучению шельфа РФ
2	Технические средства для выполнения морских геологоразведочных работ: бурение, пробоотбор, зондирование	1. Техническое обеспечение морских геологоразведочных работ 2. Геолого-экологический мониторинг (мониторинг месторождений, прогноз сейсмических опасностей) 3. Глубоководные буровые технологические комплексы 4. Установки бороздового опробования 5. Многочелюстной грейферный пробоотборник 6. Глубоководная телеуправляемая зондирующая установка
3	Зоны развития инженерно-геологических процессов, определяющих условия освоения геологической среды, участков нефтегазовых месторождений Азовского моря	1. Главные принципы определения категории инженерно-геологической сложности акваторий 2. Реализация метода инженерно-геологических аналогий на шельфе 3. Основные факторы развития опасных геологических процессов и явлений

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

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

1. Понятие о континентальном шельфе
2. Из каких зон состоит водная окраина материков?
3. Когда началось освоение морских месторождений?
4. Какие участки континентального шельфа Мирового океана являются наиболее богатыми углеводородами?
5. Сколько государств в настоящее время вовлечены в работы по освоению углеводородных ресурсов на континентальном шельфе?
6. В чем заключается сложность освоения морских месторождений?
7. Какие исходные данные нужны для проектирования нефтегазовых сооружений на море?
8. Действующие российские нормативно-методические документы в области освоения шельфов
9. Классификация техногенных воздействий
10. В чем отличается разработка шельфовых месторождений от разработки месторождений на суше?
11. Для чего нужны морские буровые установки?
12. На какие виды делят МБУ?
13. В чем назначение СПБУ и на каких глубинах их применяют?
14. Горные породы и донные осадки, инженерно-геологическая стратификация
15. Оценка гидрогеологических условий
16. Классифицирование и картографирование современных геологических процессов и явлений
17. Мониторинг геологической среды шельфа

**Критерии оценивания результатов обучения**

*Критерии оценивания по зачету:*

— оценка “зачтено” ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

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. 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364833&sr=1).

2. Геология, поиски и разведка нефти и газа [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 : 447 р. 75 к.

3. Любимова Т.В., Бондаренко Н.А., Куропаткина Т.Н., Кириченко М.А. Инженерно-геологические условия Черноморского побережья С-З Кавказа. Изд-во Просвещение-Юг, Краснодар, 2009. -120 с.

4. Леффлер У.Л. Глубоководная разведка и добыча нефти / У.Л. Леффлер, Р. Паттароззи, Г. Стерлинг; [пер. с англ. З. Свитанько]. - М. : Олимп-Бизнес , 2008. - 242 с.

## **5.2. Периодическая литература**

Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

## **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>

### **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. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](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;>
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 дисциплине «Инженерно-геологические изыскания на шельфе» студенты приобретают в ходе аудиторной и внеаудиторной работы.

Для закрепления и расширения представлений об инженерно-геологических изысканиях на шельфе студенты занимаются самостоятельной работой, которая предусматривает: анализ фондовых и опубликованных материалов, работу с учебно-методическим материалом при самостоятельном изучении дисциплины.

Рекомендуется:

- для эффективного освоения материалов лекций написание конспекта (кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения и выводы, формулировки, обобщения), консультация лектора по наиболее сложным вопросам, вызывающим затруднения в процессе изучения;
- при подготовке к практическим занятиям пользоваться рекомендациями преподавателя, изучать рекомендуемую и дополнительную литературу по вопросам темы;
- при подготовке к зачету пользоваться лекциями и рекомендованной литературой.

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	Аудитории №102, 104, 212 Мебель: учебная мебель, доска, преподавательская трибуна Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитории №102, 104, 212, 209 Мебель: учебная мебель, доска, преподавательская трибуна Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

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 (ауд. _____)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	

	<p>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)</p>	
--	--	--