

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геологии и геофизики

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе,
качеству образования

« » 2026 г. **Г.А. Хагуров**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.10 ПЛАНИРОВАНИЕ И СТАДИЙНОСТЬ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

Направление подготовки	05.03.01 «Геология»
Направленность (профиль)	«Геология нефти и газа»
Программа подготовки:	академическая
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр

Краснодар 2026

Рабочая программа дисциплины «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №896 от 07.08.2020 г.

Автор (составитель):

Захарченко Ю.И., старший преподаватель кафедры геологии и геофизики



Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геологии и геофизики КубГУ

«20» 05 2026 г.

Протокол № 9

Заведующий кафедрой геологии и геофизики, канд. техн. наук,
доцент

 Захарченко Е.И.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса КубГУ

«21» 05 2026 г.

Протокол № 6

Председатель учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса КубГУ,
к.г.н, доцент



Филобок А.А.

Рецензенты:

Рудомаха Н.Н., генеральный директор ООО «Гео-Центр»

Кострыгин Ю.П., д-р техн. наук, заместитель генерального директора
ООО «Новоросморгео»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» является получение студентами необходимых знаний о стадиях и методиках проведения геологоразведочных работ, а также планирования работ на предприятиях, задействованных в сфере недропользования, в частности, в топливно-энергетическом комплексе.

1.2 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» следующие:

1. Сформировать у студентов знания о современных методах и способах геологоразведочных работ в разных геологических условиях.
2. Научить выбирать для разработки наиболее геологически и экономически перспективные месторождения.
3. Сформировать навыки выбора и обоснования рациональной последовательности решения нефтегазопроисловых задач различного уровня.
4. Научить оценивать эффективность и качество работ на каждой промежуточной стадии и планирование последующих работ.
5. Сформировать у студентов навыки самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с геолого-геофизическими картографическим материалом, данными по пробуренным скважинам, комплексной их интерпретацией.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО, цикла В, индекс дисциплины – Б1.В 10, читается в пятом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – экзамен).

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Планирование и стадийность геологоразведочных работ»: «Общая геология», «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Дисциплины, для которых дисциплина «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» является базовой, следующие: «Правовые и экономические основы недропользования», «Специальный практикум по Северо-Кавказско-Мангышлакской провинции».

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-2	Способен обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению

ИПК-2.1 Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает методы обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.
	Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
ИПК-2.2 Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает этапы подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению; основные модели образования месторождений разных генетических типов.
	Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям запасов углеводородного сырья; геолого-технической и правовой документацией.
ПК-3 Способен проводить мониторинг состояния запасов углеводородного сырья	
ИПК-3.1 Владеет методами проведения мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.	Знает этапы проведения и методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
	Умеет применять полученную информацию о состоянии запасов углеводородного сырья для решения геологических задач.
	Владеет методами проведения мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
ИПК-3.2 Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья.	Знает задачи и методы работ на поисково-разведочном и разведочно-эксплуатационном этапах, методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
	Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья; основные этапы поисковых и разведочных проектов.
	Владеет нормативными правовыми документами, нормами и правилами в области геолого-разведочных работ при оценке ресурсов и запасов углеводородов, навыками обработки информации при проведении мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.

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
		5 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	52,2	52,2
Аудиторные занятия (всего):	50	50
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия	34	34
практические занятия	-	-
семинарские занятия	-	-
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	55,8	55,8
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
Реферат/эссе (подготовка)		
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	55,8	55,8
Подготовка к текущему контролю		
Контроль:		
Подготовка к экзамену		
Общая трудоёмкость	час.	108
	в том числе контактная работа	52,2
	зач. ед.	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре на 3 курсе (очная форма обучения).

№ раздела	Наименование разделов (тем)	всего часов	Количество часов			
			аудиторные занятия			внеаудиторные занятия
			Л	ЛР	ПР	СРС
1	Введение. Общие сведения о планировании и стадийности ГРР	13	2		4	7
2	Поиски и разведка месторождения полезных ископаемых. Геологическое изучение недр	13	2		4	7
3	Разведка МПИ. Стадии ГРР, разведка и эксплуатационная разведка МПИ	13	2		4	7
4	Цели и принципы ГРР. Системы разведки	13	2		4	7
5	Технология и технические средства ГРР	13	2		4	7

6	Опробование полезных ископаемых	13	2		4	7
7	Методы поисков и разведки месторождений нефти и газа	13	2		4	7
8	Планирование и проектирование ГРП	14,8	2		6	6,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	105,8	16		34	55,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине					

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

Принцип построения программы – модульный, базирующийся на выделении крупных разделов программы – модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» содержит 8 модулей, охватывающих основные разделы (темы).

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице.

№ раздела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Общие сведения о планировании и стадийности ГРП	Цели и задачи курса. Связь с общенаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в мире и России. Планирование и стадийность геологоразведочных работ и проведение их в определённой последовательной зависимости начала одной стадии от результатов предшествующей позволяет своевременно и с наименьшими затратами выявить перспективные объекты и после оценки значимости выявленных запасов недр подготовить их к промышленному освоению.	УО Р ПР
2	Поиски и разведка месторождения полезных ископаемых. Геологическое изучение недр	Предмет, цели и задачи. Изучение процесса ГРП, работы на этапах ГРП. Границы между стадиями, виды и типы работ. Геолого-экономическая оценка при поисково-оценочных работах. Кондиции на минеральное сырьё, принципы разведки МПИ. Промышленные типы месторождений ПИ, основные направления развития минерально-сырьевой базы в мире и РФ. Структура и объём добываемого сырья, дифференциация добычи и потребления. Потребление ПИ в РФ, причины замедления роста запасов. Минерально-сырьевая база РФ.	УО Р ПР

3	Разведка МПИ. Стадии ГРР, разведка и эксплуатационная разведка МПИ	Горнотехническая характеристика месторождений, классификация горных выработок, специальные горно-технологические характеристики. Горнотехнические мероприятия. Элементы залегания частей месторождений. Общая стадийность ГРР. Разведочная стадия (поисковая и предварительная разведка, ТЭД, ТЭО, детальная разведка), эксплуатационная разведка (особенности, задачи). Опережающая и сопровождающая эксплуатационная разведка. Терминология.	УО Р ПР
4	Цели и принципы ГРР. Системы разведки	Цели ГРР, методология, принципы разведки. Принципы ГРР Крейтера. Принцип полноты исследования, принцип равной достоверности. Принцип наименьших затрат труда и времени. Системы разведки и факторы, влияющие на их выбор. Буровые системы и их виды. Виды скважин и типы горных систем. Морфология и параметры разведочной сети, ее глубина, плотность, густота.	УО Р ПР
5	Технология и технические средства ГРР	Технические средства разведки. Разведочные горные выработки и скважины. Горные работы, виды канав, другие выработки. Выбор технологий, буровые работы технология бурения. Геофизические исследования, задачи геофизических исследований при проведении ГРР. Методы геофизических исследований. Каротаж.	УО Р ПР
6	Опробование полезных ископаемых	Виды опробования. Способы отбора проб (штуфной, точечный, шпуровой, бороздовый, задирковый, валовой, керновый), отбор проб монолитов, их транспортировка. Шлиховой, шламовый и иные методы отбора проб. Обработка проб	УО Р ПР
7	Методы поисков и разведки месторождений нефти и газа	Геологические методы и сверхглубокое бурение. Трубки взрыва и ксенолиты. Сверхглубокие скважины (СГС), конструкция скважины. Основные геологические методы. Геофизические методы и понятие «земная кора». Основные виды геофизических методов. Геохимические методы. Буровые работы. Поиски скоплений нефти и газа.	УО Р ПР
8	Планирование и проектирование ГРР	Планирование деятельности геологоразведочных предприятий. Принципы, этапы и методы планирования. Стратегическое планирование. Маркетинг в геологических организациях. Система планов на геологоразведочном предприятии. Задачи и организация текущего планирования. Составление проектно-сметной документации. Проект на проведение геологоразведочных работ. Определение стоимости и составление смет на геологоразведочные работы. Порядок рассмотрения и утверждения проектно-сметной геологической документации.	УО Р ПР

Защита лабораторной работы (ЛР), защита практической работы (ПР), выполнение курсового проекта (КП), контрольная работа (КР), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» 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	Самостоятельное составление учебного конспекта темы (раздела) и написание конспекта на лекционном занятии	Методические указания по организации самостоятельной работы, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).
2	Написание и защита реферата/эссе/доклада с презентацией	Методические указания по написанию и защите реферата/эссе/доклада с презентацией, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).
3	Подготовка к выполнению и защите практической работы	Методические указания по организации выполнения и защиты лабораторных и практических работ, утвержденные кафедрой геологии и геофизики (протокол № 1 от 01.09.2025 г.).

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)

Общим вектором изменения технологий обучения должны стать активизация студента, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;
- б) лекция-визуализация;
- в) лекция с разбором конкретной ситуации.

2) разработка и использование активных форм практических работ:

- а) практическая работа с разбором конкретной ситуации;
- б) бинарное занятие;
- в) написание и защита реферата.

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и практических работ практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

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 «Планирование и стадийность геологоразведочных работ».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, написания и защиты реферата и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-2.1 Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает методы обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	УО ЗПР Р	Вопрос на экзамене 1-6
		Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.		
		Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.		
2	ИПК-2.2 Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает этапы подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению; основные модели образования месторождений разных генетических типов.	УО ЗПР Р	Вопрос на экзамене 7-12
		Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.		
		Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям запасов углеводородного сырья; геолого-технической и правовой документацией.		
3	ИПК-3.1 Владеет методами проведения мониторинга состояния	Знает этапы проведения и методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.	УО ЗПР Р	Вопрос на экзамене 13-18-

	запасов углеводородного сырья.	Умеет применять полученную информацию о состоянии запасов углеводородного сырья для решения геологических задач.		
		Владеет методами проведения мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.		
4	ИПК-3.2 Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья.	Знает задачи и методы работ на поисково-разведочном и разведочно-эксплуатационном этапах, методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.	УО ЗПР Р	Вопрос на экзамене 19-26
		Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья; основные этапы поисковых и разведочных проектов.		
		Владеет нормативными правовыми документами, нормами и правилами в области геолого-разведочных работ при оценке ресурсов и запасов углеводородов, навыками обработки информации при проведении мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.		

4.1. 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

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов.

Примерный перечень вопросов к устному опросу по дисциплине «Планирование и стадийность геологоразведочных работ».

1. Связь с общенаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.
2. Тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в мире и России.
3. Планирование геологоразведочных работ и проведение их в определённой последовательной зависимости начала одной стадии от результатов предшествующей.
4. Закон РФ «О недрах».
5. Закон РФ «Об охране окружающей среды».
6. Задачи и методы работ на этапах ГРП.
7. Министерство природных ресурсов и экологии.
8. Территориальные подразделения природных ресурсов.
9. Госпредприятия, акционерные общества, частные и смешанные компании.
10. Принципы и методы управления.
11. Источники финансирования геологоразведочных работ в рыночных условиях.
12. Цель регионального этапа.
13. Определение первоочередных районов и литолого-стратиграфических комплексов для постановки поисковых работ на нефть и газ.
14. Цель поисково-оценочного этапа.
15. Обнаружение новых месторождений нефти и газа или новых залежей на ранее открытых месторождениях.
16. Оценка промышленной значимости месторождений (залежей) нефти и газа.
17. Лицензия на геологическое изучение недр, удостоверяющее право на ведение поисков и оценки месторождений (залежей).
18. Совмещённая лицензия, включающая несколько видов пользования недрами (поиск, разведка, добыча).

19. Перечень необходимых документов и порядок их оформления для подачи заявки на лицензионный участок для проведения геологоразведочных работ.
20. Санкции за нарушение условий лицензирования: отзыв лицензии и штрафы.
21. Цель разведочно-эксплуатационного этапа.
22. Характеристики месторождений (залежей), обеспечивающее составление технологической схемы месторождения нефти.
23. Проект опытно-промышленной эксплуатации месторождений газа.
24. Стадия разведки.
25. Стадия опытно-промышленной эксплуатации.
26. Цель разведочно-эксплуатационного этапа.
27. Проект опытно-промышленной эксплуатации месторождений газа.
28. Стадия разведки.
29. Задачи и методы работ на этапах опытно-промышленной эксплуатации.
30. Принципы и методы управления.
31. Источники финансирования геологоразведочных работ в рыночных условиях.
32. Современный комплекс геологоразведочных работ на нефть и газ.
33. Оборудование и аппаратура.
34. Принципы обработки и интерпретации данных геофизических исследований.
35. Реконструкция палеогеографии.
36. Специфика ведения ГРП на море.
37. Техническое перевооружение предприятий.

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.

Примерный перечень рефератов приведен ниже.

1. Составление проектно-сметной документации на геологоразведочные работы, планирование на геологоразведочном предприятии.
2. Составление программы и определение стоимости научно-исследовательских и тематических работ при геологическом изучении недр (можно на примере какой-либо компании, бизнес-план).
3. Государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов».
4. Долгосрочная государственная программа изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья.
5. Стратегия развития геологоразведочной отрасли до 2030 г.
6. Региональное изучение недр.
7. Закон РФ «О недрах».
8. Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов.
9. Общие особенности и методы геологоразведочного производства.
10. Этапы геологоразведочных работ.
11. Организационно-техническая документация процесса бурения скважин.
12. История развития и совершенствования геологоразведочных работ.
13. Организация и деятельность геологической службы РФ.
14. Территориальные органы МПР России и их полномочия.

Критерии оценки защиты реферата (КСР):

– оценка «зачтено» выставляется при полном раскрытии темы КСР, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения КСР. 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 КСР, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

4.2. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

Примерный перечень вопросов к экзамену представлен ниже.

1. История развития и совершенствования геологоразведочных работ.
2. Планирование геологоразведочных работ.
3. Стадийность геологоразведочных работ.
4. Структуры, планирующие проведение геологоразведочных работ с целью изучения недр.
5. Министерство природных ресурсов и экологии РФ и его структуры в субъектах федерации.
6. Правовые отношения с недропользователями.
7. Стадийность или этапность геологоразведочных работ.
8. I-этап. Региональные работы и прогноз нефтегазоносности.
9. II-этап. Поисково-оценочные работы.
10. III-этап. Разведочно-эксплуатационные работы.
11. Задачи региональных исследований.
12. Основные критерии и признаки нефтегазоносности.
13. Принципы проведения региональных геологоразведочных работ.
14. Примеры планирования и проведения региональных работ.
15. Прогноз нефтегазоносности.
16. Поиски перспективных структур и ловушек.
17. Подготовка площадей к поисковому бурению.
18. Доразведка месторождений нефти и газа.
19. Разведочные работы как основа для подсчёта запасов и проектирования разработки месторождения.
20. Особенности разведки газовых и газоконденсатных месторождений.
21. Определение объёма залежей нефти и газа.
22. Определение площади, мощности и ёмкости коллектора.
23. Определение коэффициента извлечения нефти и газа.
24. Особенности управления ГРП в рыночных условиях.
25. Принципы финансирования этапов ГРП.
26. Экономическая оценка месторождений нефти и газа и эффективности геологоразведочных работ.

Критерии оценивания по экзамену.

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
--------	---------------------------------

Высокий уровень «5» (отлично)	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
Средний уровень «4» (хорошо)	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
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	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
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы

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. Управление, организация и планирование геологоразведочных работ: учебное пособие / [З.М.Назарова и др.]. – Москва: Высшая школа, 2004. – 508 с. (24)

2. Экономические и правовые основы природопользования: учебное пособие для студентов вузов / А.С Астахов и др.; под ред. В.А. Харченко. – Москва: Изд-во Московского государственного горного университета, 2002. – 527 с. (13)

3. Карпов К.А. Технологическое прогнозирование развития производств нефтегазохимического комплекса: учебник / К.А. Карпов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 492 с. – Режим досупа: <https://e.lanbook.com/book/210047>

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

5.2. Периодическая литература

1. Инженерные сооружения. ISSN 2312-5616
2. Строительная механика и расчет ISSN 0039-2383
3. Инженерные изыскания. ISSN 1997-8650
4. Геориск ISSN: 1997-8669
5. Гидротехническое строительство. Отраслевой журнал. М. ISSN 0016-9714
6. Инженерно-строительный журнал М. ISSN 2017-4726. Электронная версия по адресу: <http://www.engstroy.spb.ru>
7. Вестник МГСУ ISSN 1997-0935
8. Геотехника ISSN 2221-5514

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>

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.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.ucheba.com/>;
14. 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;>
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 «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» студенты приобретают на практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» используются различные образовательные технологии.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» проводятся практические занятия, целью которых является глубокое и всестороннее изучение дисциплины.

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.

Итоговый контроль по дисциплине «Планирование и стадийность геологоразведочных работ» осуществляется в виде экзамена.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во вне учебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, возможностями компьютерного класса.

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, Димитрова, 200, аудитории 210, 205	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Димитрова, 200, аудитории 210, 205	Мебель: учебная мебель. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер. Набор специализированных карт	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft 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	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 10, пакет Microsoft Office 2016, Abbyy FineReader 9.

	оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.210И)	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)	Лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 10, пакет Microsoft Office 2016, Abbyy FineReader 9.