

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



подпись

« 25 »

2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.01 ВВЕДЕНИЕ В НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность 05.03.01 Геология  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология  
*(наименование направленности (профиля) специализации)*

Программа подготовки академическая  
*(академическая /прикладная)*

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

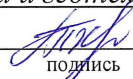
Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
*(бакалавр, магистр, специалист)*

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Введение в направление подготовки» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» (направленность (профиль) – Гидрогеология и инженерная геология)

Программу составил (и):


Куропаткина Т.Н., ст. преп. кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники  
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины «Введение в направление подготовки» 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:

Величко С.В., директор ГКУ КК «КУБАНЬГЕОЛОГИЯ», к.г.-м.н., д.т.н.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование первоначальных представлений об основных этапах геологических исследований, направлениях современной геологии, знакомство с практическими задачами геологии и особенностями профессии геолога.

### 1.2 Задачи дисциплины

- изучение основных черт геологического строения, состава литосферы и Земли в целом;
- получение умения считывать информацию с топографических и геологических карт, диагностировать важнейшие виды минералов и горных пород;
- получение базовой геологической информации о проведении полевых работ;
- освещение основных научных направлений, ознакомление с лабораторным и производственным оборудованием, используемым в научной деятельности и педагогическом процессе;
- ознакомление с видами и формами участия студентов в научной работе и производственных программах;
- первое знакомство с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии.

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

Дисциплина «Введение в направление подготовки» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «Введение в направление подготовки» читается в 1-ом семестре и предшествует всем дисциплинам геологической направленности, кроме «Общей геологии», которая преподается параллельно содержит актуальную информацию, необходимую студентам во время проведения учебных и профильных геологических практик и предполагает у студентов наличие знаний по географии, физике, химии в пределах школьной программы.

### 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 ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.</b>	<b><i>Знать</i></b> основные направления современной геологии, приоритетные направления, основные методы решения профильных геологических задач. Этапы и методы геологических исследований, классификацию горных пород и породообразующих минералов для практического применения геологических данных. <b><i>Уметь</i></b> пользоваться тематической и справочной литературой, поисковыми системами, считывать информацию с топографических и геологических карт, диагностировать важнейшие виды минералов и горных пород <b><i>Владеть</i></b> навыками сбора, систематизации и первичной обработки геологической информации и сопутствующих

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
	данных; сведениями о геологических процессах, их роли в практической деятельности человека.

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 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	
		1 семестр (часы)	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>36,2</b>	<b>36,2</b>	
занятия лекционного типа	16	16	
лабораторные занятия	-	-	
практические занятия	18	18	
семинарские занятия	-	-	
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>35,8</b>	<b>35,8</b>	
<i>Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-	
<i>Контрольная работа</i>	-	-	
<i>Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>	-	-	
<i>Реферат/эссе (подготовка)</i>	8	8	
<i>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.)</i>	17,8	17,8	
Подготовка к текущему контролю	10	10	
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену	-	-	
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>36,2</b>	
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

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

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Предмет, задачи, основные разделы и методы геологии.	7,8	2	2	-	3,8
2.	Классификации минералов и горных пород. Основные виды полезных ископаемых.	12	2	4	-	6
3.	Состав, стадии, этапы геологоразведочных работ.	10	4	2	-	4
4.	Геологическое картирование. Стратиграфия.	14	4	4	-	6
5.	Полевые исследования.	8	2	2	-	4
6.	Знакомство с профессиональной деятельностью геолога и с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии	8	2	4	-	2
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		59,8	16	18	-	25,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0.2				
Подготовка к текущему контролю		10				
Общая трудоемкость по дисциплине		72				

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.	Введение. Предмет, задачи, основные разделы и методы геологии.	Геология – как наука. Предмет и задачи геологии. Краткая история возникновения и развития геологической науки. Общее представление о разделах геологии, смежных науках о Земле, методах геологии. Роль дистанционных исследований, компьютерных технологий в геологии.	УО
2.	Классификации минералов и горных пород. Основные виды полезных ископаемых.	Основные породообразующие минералы. Классификации минералов и горных пород. Знакомство с главными видами полезных ископаемых, методами их поисков и разведки, способами добычи. Горючие (нефть, газ, уголь), рудные (металлические), нерудные (неметаллические), строительные материалы, драгоценные и поделочные камни, подземные воды. Представление о происхождении (механизмах формирования) месторождений полезных ископаемых.	УО
3.	Состав, стадии, этапы геологоразведочных работ.	Геологоразведочные работы, как комплекс различных специальных геологических и других работ, проводимых с целью поиска, обнаружения и подготовки к промышленному освоению месторождений полезных ископаемых: геологические, топогеодезические, геофизические, геохимические, аэрокосмические и другие съемки, различные виды поисковых, геологоразведочных, гидрогеологических и инженерно-геологических работ, аналитико-минералого-технологические, геолого-экономические, научно-тематические и другие исследования. Стадии геологоразведочных работ: региональная, поисковая, разведочная (предварительная разведка, детальная разведка, доразведка, эксплуатационная разведка). Подготовительный, полевой и камеральный этапы (периоды) геологических исследований.	УО

4.	Геологическое картирование. Стратиграфия.	Общие представления о геологических картах. Топографическая основа. Типы и масштабы геологических карт. Номенклатура геологических карт. Масштабы и разновидности геологических съемок: мелко-, средне-, крупномасштабные, детальные. Сводные геологические карты. Карты специального назначения. Условные обозначения. Инструктивные документы по организации и проведению геологических съемок. Правила техники безопасности и вопросы охраны окружающей среды при геолого-съемочных работах. Представления о серийной легенде геологических карт и принципах ее разработки. Представления о типах стратиграфических схем: Общая и Международная шкала, региональная и местная схемы. Методы и приемы, используемые при стратиграфических исследованиях. Стратиграфические подразделения: общие, региональные, местные, морфолито-, био-, климато-, магнито-, сеймостратиграфические. Стратиграфический кодекс России. Составление сводного стратиграфического разреза. Стратиграфо-литологическое расчленение толщ как основа картирования. Принципы расчленения и корреляции свит.	УО
5.	Полевые исследования.	Подготовка к полевой работе. Изучение имеющихся (опубликованных и фондовых) геолого-геофизических материалов, аэрофотоснимков и космоснимков, каменных материалов, ранее собранных в районе исследований. Составление плана исследований. Планирование и организация экспедиционных работ: состав экспедиции, транспорт, оборудование, снаряжение, материалы. Методика проведения полевых исследований. Изучение и описание разрезов горных пород (обнажений). Полевой дневник геолога. Правила описания разных типов горных пород (осадочных, магматических, метаморфических), пликативных и разрывных нарушений, геологических несогласий. Элементы залегания пластов. Геоморфологические, гидрогеологические наблюдения. Правила зарисовки и фотографирования обнажений и геологических объектов. Отбор образцов и их этикетирование, сбор остатков ископаемой фауны и флоры. Современные требования к изучению опорных разрезов: опробование по системе «образец в образец», при которой одновременно из одного и того же слоя берутся образцы на разные виды лабораторных анализов (микропалеонтологические, литолого-минералогические, геохимические, изотопные, палеомагнитные и др.), надежно увязанные с детальным (послойным) геологическим описанием разреза и макрофаунистическими находками.	УО
6.	Знакомство с профессиональной деятельностью геолога и с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии	Освещение основных научных направлений, ознакомление с лабораторным и производственным оборудованием, используемым в научной деятельности и педагогическом процессе; ознакомление с видами и формами участия в научной работе и производственных программах. Функции и задачи Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Федерального агентства по недропользованию (Роснедра), Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Лицензирование участков и видов работ. Госбюджетные тематические, грантовые и хоздоговорные, субподрядные исследования. Представления о лицензировании участков и видов работ, аккредитации лабораторного оборудования и исполнителей и т.д. Геологические (научные, производственные, образовательные) учреждения России и Краснодарского края.. Геологические базы данных. Геологические сайты.	УО

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

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Введение. Предмет, задачи, основные разделы и методы геологии.	Геология – как наука. Формирование науки о Земле. Выдающиеся геологи, заложившие фундамент науки о Земле.	ЗПР
2.	Классификации минералов и горных пород. Основные виды полезных ископаемых.	Описание физических и химических свойств минералов из учебной коллекции. Описание горных пород из учебной коллекции. Правила заполнения журнала образцов.	ЗПР, Р
3.			
4.	Состав, стадии, этапы геологоразведочных работ.	Современные методы геологических исследований. Геологоразведочные работы.	ЗПР
5.	Геологическое картирование. Стратиграфия.	Работа с топографическими и геологическими картами. Геохронологическая и стратиграфическая шкалы (до уровня отделов)	ЗПР, Р
6.			
7.	Полевые исследования.	Геологический полевой маршрут.	ЗПР, Р
8.	Знакомство с профессиональной деятельностью геолога и с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии	Научные направления в геологии. Учебные лаборатории кафедры Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники. Нормативно-правовые документы в геологии. ГИС технологии в геологии.	ЗПР, Р
9.			

Защита лабораторной работы (ЗЛР), защита практической работы (ЗПР), 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)

Курсовые работы по дисциплине «Введение в направление подготовки»- 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	Проработка учебного (теоретического) материала	<i>Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов утвержденные кафедрой НГТУГ</i>
2	Подготовка доклада и презентации	<i>Методические рекомендации по написанию рефератов, докладов и подготовки презентаций утвержденные кафедрой НГТУГ</i>

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 работы, 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.

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

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Введение в направление подготовки».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса в ходе лекции, защита реферата с презентацией, практических работ – путем опроса в начале или конце занятий 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	<b>ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.</b>	<b>Знать</b> основные направления современной геологии, приоритетные направления, основные методы решения профильных геологических задач. Этапы и методы геологических исследований, классификацию горных пород и	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Вопрос к зачету 1-39</i>



		породообразующих минералов для практического применения геологических данных.	
2		<b>Уметь</b> пользоваться тематической и справочной литературой, поисковыми системами, считывать информацию с топографических и геологических карт, диагностировать важнейшие виды минералов и горных пород	<i>Вопросы для устного опроса</i>
3		<b>Владеть</b> навыками сбора, систематизации и первичной обработки геологической информации и сопутствующих данных; сведениями о геологических процессах, их роли в практической деятельности человека.	<i>Вопросы для устного опроса</i>

**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**

1. Устный опрос по темам лекций:

№	Раздел	Примерные вопросы
1	Введение. Предмет, задачи, основные разделы и методы геологии.	1. Предмет и задачи геологии. 2. Краткая история возникновения и развития геологической науки. 3. Какие разделы геологии смежных наук о Земле Вы знаете? 4. Роль исследований, компьютерных технологий в геологии?
2	Классификации минералов и горных пород. Основные виды полезных ископаемых.	1. Назовите основные породообразующие минералы. 2. Классификация осадочных горных пород, их физические параметры. 3. Назовите главные виды полезных ископаемых 4. Какой механизм формирования месторождений полезных ископаемых?
3	Состав, стадии, этапы геологоразведочных работ.	1. С какой целью проводят геологоразведочные работы? 2. Стадии геологоразведочных работ? 3. Подготовительный, полевой и камеральный этапы (периоды) геологических исследований.
4	Геологическое картирование. Стратиграфия.	1. Типы и масштабы геологических карт. 2. Номенклатура геологических карт. 3. Масштабы и разновидности геологических съемок: мелко-, средне-, крупномасштабные, детальные. 4. Условные обозначения. 5. Перечислите типы стратиграфических схем.
5	Полевые исследования.	1. В чем заключается подготовка к полевой работе? 2. Какая информация необходима для проведения геологических работ в районе исследований? 3. Методика проведения полевых исследований. 4. Изучение и описание разрезов горных пород (обнажений). 5. Правила ведения полевой дневник геолога.

		6. Современные требования к изучению опорных разрезов?
6	Знакомство с профессиональной деятельностью геолога и с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии	1.Какие основные научных направлений Вам известны? 2.Для чего необходимо использовать лабораторное оборудование в геологии? 3. Что такое научный доклад? И чем он отличается от научного сообщения? 4. Какие функции и задачи выполняет Министерство природных ресурсов и экологии РФ? 5.Для чего проводят лицензирование участков? 6. Назовите геологические (научные, производственные, образовательные) учреждения России и Краснодарского края.. 7. Какие Геологические сайты Вам известны? Как выбираете необходимую информацию для написания реферата?.

***Критерии оценки результатов устного опроса:***

№	Оценка	Критерии оценки
1	зачтено	студент дал исчерпывающий ответ на вопрос, раскрыл тему в полном объеме
3	не зачтено	студент не раскрыл тему, если требуются дополнительные множественные уточняющие вопросы

***Темы (примерные) рефератов:***

1. Главные оболочки Земли.
2. Строение Солнечной системы.
3. Космическая геология.
4. Чарльз Лайель и его вклад в развитие геологии.
5. Жорж Кювье и его вклад в развитие геологии.
6. Александр Гумбольдт в развитие геологии.
7. А.П. Карпинский.
8. И.М. Губкин и Ф.П. Саваренский, их взгляды и вклад в развитие геологии.
9. В.А. Обручев
10. Геологическое образование в России.
11. Геоморфология.
12. Физика Земли.
13. Прикладная геофизика.
14. Геохимия.
15. Геодинамика.
16. Минералогия.
17. Кристаллография.
18. Петрография.
19. Динамическая геология.
20. Геотектоника.
21. Историческая геология.
22. Палеонтология.
23. Стратиграфия.
24. Стратиграфическая шкала.
25. Палеогеография.
26. Региональная геология.
27. Морская геология.
28. Гидрогеология.
29. Инженерная геология.
30. Геокриология.
31. Геоэкология.
32. Классификации минералов.

33. Классификации горных пород.
34. Главные типы земной коры.
35. Литосферные плиты.
36. Древние платформы.
37. Складчатые пояса.
38. Геология океанов.
39. Влияние Мирового океана на климат планеты.
40. Влияние вулканизма на климат Земли.
41. Прогноз землетрясений.
42. Роль экзогенных факторов в формировании рельефа.
43. Роль эндогенных факторов в формировании рельефа.
44. Тектоника плит.
45. Горючие ископаемые: нефть, газ, уголь, их происхождение.
46. Методы поиска и разведки месторождений углеводородов.
47. Крупнейшие нефтегазоносные провинции и бассейны.
48. Рудные (металлические) полезные ископаемые.
49. Методы поиска и разведки рудных месторождений.
50. Нерудные (неметаллические) полезные ископаемые.
51. Методы поиска и разведки месторождений солей.
52. Полезные ископаемые - строительные материалы.
53. Полезные ископаемые - драгоценные и поделочные камни.
54. Подземные воды.
55. Методы поиска и разведки подземных вод.
56. Типы и масштабы геологических карт.
57. Виды геологических съемок.
58. Опережающие и сопровождающие геофизические работы при геологической съемке.
59. Организация геологической съемки. Этапы ее проведения.
60. Дешифрирование аэро- и космоматериалов.
61. Место и значение геохимических методов при геологической съемке.
62. Правила техники безопасности и вопросы охраны окружающей среды при геолого-съемочных работах.
63. Типы стратиграфических схем.
64. Методы и приемы, используемые при стратиграфических исследованиях.
65. Понятие об опорных разрезах.
66. Принципы выделения и корреляции свит.
67. Источники финансирования геологических исследований в России.
68. Геологическая информация в русскоязычном и англоязычном Интернете.
69. Геологические учреждения России и Краснодарского края.

***Критерии оценки защиты реферата:***

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы. 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.

***Вопросы к защите лабораторных работ:***

№	Перечень лабораторных работ	Вопросы
---	-----------------------------	---------

1.	Геология – как наука. Формирование науки о Земле. Выдающиеся геологи, заложившие фундамент науки о Земле.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что означает слово «геология», его происхождение, значение?</li> <li>2. Объект и предмет геологического изучения?</li> <li>3. Основные методы геологических исследований.</li> <li>4. Вклад в развитие геологии выдающихся геологов.</li> <li>5. Строение Вселенной и планеты Земля.</li> </ol>
2.	Описание физических и химических свойств минералов из учебной коллекции. Описание горных пород из учебной коллекции. Правила заполнения журнала образцов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация минералов и горных пород.</li> <li>2. Физические свойства минералов.</li> <li>3. Химические свойства минералов.</li> <li>4. Осадочные горные породы, привести пример.</li> <li>5. Метаморфические породы, привести пример.</li> <li>6. Магматические породы, происхождение.</li> <li>7. Порядок описания образцов в журнале образцов.</li> </ol>
4.	Современные методы геологических исследований. Геологоразведочные работы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сейсмический метод.</li> <li>2. Гравиметрический метод.</li> <li>3. Дистанционные и полевые методы геологических исследований.</li> <li>4. С чего начинается геологическое изучение территории?</li> <li>5. Основа, на которой базируются любые виды геологических работ?</li> </ol>
5.	Работа с топографическими и геологическими картами.  Геохронологическая и стратиграфическая шкалы (до уровня отделов)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие бывают масштабы геологических и топографических карт?</li> <li>2. Как определить масштаб топографической карты для определения длины реки?</li> <li>3. Чем отличается геохронологическая шкала от стратиграфической шкалы?</li> <li>4. Перечислите подразделения геохронологической шкалы?</li> </ol>
7.	Геологический полевой маршрут.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего выполняют рекогносцировочный маршрут?</li> <li>2. Элементы залегания слоев.</li> <li>3. Чем отличаются пликативные и дизъюнктивные нарушения?</li> <li>4. Правила зарисовки и фотографирования образцов и геологических обнажений.</li> <li>5.</li> </ol>
8.	Научные направления в геологии. Учебные лаборатории кафедры Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники. Нормативно-правовые документы в геологии. ГИС технологии в геологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие основные научных направлений Вам известны?</li> <li>2. Для чего необходимо использовать лабораторное оборудование в геологии?</li> <li>3. Для чего применяют в геологии нормативно-правовые документы?</li> <li>4. Какие программные комплексы применяются в геологии для расчетов?</li> </ol>

***Критерии оценки защиты практических работы:***

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач лабораторных работ, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, затрудняется в объяснении реализации лабораторной работы или представлении алгоритма ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно

## **Зачетно-экзаменационные материалы для аттестации (экзамен/зачет)**

### **Вопросы к зачету:**

1. Какие планеты входят в земную группу? В чем их главные отличия от планет гигантов?
2. Главные оболочки Земли, их состав и физические свойства.
3. Понятия астеносферы, литосферы, земной коры и верхней мантии.
4. Как называется граница между земной корой и мантией?
5. Значение географии (геофизики, геохимии) для геологии.
6. Предмет изучения и задачи геоморфологии (минералогии, кристаллографии, петрографии, динамической геологии, геотектоники, исторической геологии, палеонтологии, стратиграфии, палеогеографии, региональной геологии, морской геологии).
7. На чем основана классификация геологических процессов на эндо- и экзогенные?
8. Чем отличаются стадии прогноза, поиска и разведки полезных ископаемых?
9. Какие Вы знаете способы добычи полезных ископаемых?
10. Назовите виды горючих (рудных, нерудных) полезных ископаемых?
11. Что означают термины «коллектор» и «покрышка» в нефтегазовых месторождениях?
12. Где находятся крупнейшие нефтегазоносные провинции мира?
13. Как формируются россыпные месторождения?
14. Какие минералы слагают железные руды?
15. Каковы цели и задачи региональных (поисковых, разведочных) работ?
16. Какие геологические карты относятся к мелкомасштабным (среднемасштабным, крупномасштабным, детальным)?
17. Как определяется номенклатура карт 1:1000000 (1:500000, 1:200000, 1:100000, 1:50000, 1:25000, 1:10000)?
18. Какие нормы маршрута для освещения единицы площади принимаются для геологических съемок масштаба 1:1000000 (1:500000, 1:200000, 1:100000, 1:50000, 1:25000, 1:10000)?
19. Каков порядок описания разрезов осадочных толщ?
20. В чем смысл стратиграфических исследований для нужд практической геологии?
21. Представления об относительной и абсолютной геохронологии?
22. Для чего составляются геологические карты?
23. В чем отличие горного компаса от туристического?
24. Зачем геологам полевые работы?
25. Какие Вы знаете геологические объекты, в том числе искусственные и естественные?
26. С какой целью геологи отбирают на геологических объектах пробы?
27. На какой карте площадь изображенной территории больше: на карте мелкого масштаба или крупного масштаба?
28. Чем отличается "шлиф" от "шлиха"?
29. Если Вы работаете в районе, перспективном на золото, с чего начать поисковые работы?
30. Как в полевых условиях отличить кристаллы кальцита от кристаллов гипса?
31. Как в полевых условиях отличить кристаллы горного хрусталя (проявления кремнезема) от кристаллов кальцита?
32. Почему самый поздний период геологического времени называется "Антропоген" и какова его продолжительность?
33. В какое геологическое время (момент, фазу) мы живем?
34. Поясните смысл международного девиза геологов.
35. Как на топографической карте отображаются разнообразные формы рельефа, в частности - обрывы, куэсты?
36. В чем смысл камеральных работ в полевых условиях?

37. Что означает термин "собакиты"? Кем впервые введен? В чем важный смысл этикетирования образцов?
38. Назовите основные составляющие полевого оснащения геолога (коллектора, рабочего).
39. Нормативно-правовые документы в геологии их применение.

### **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. Короновский Н.В. Общая геология : учебник / Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, геол. фак. - 4-е изд. - Москва : Книжный дом "Университет", 2014. - 525 с., [13] л. цв. ил. : ил. - Библиогр.: с. 521-525. - ISBN 9785982279361 : 437.85.

2. Короновский Н.В. Общая геология : учебное пособие для студентов / Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, геол. фак. - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2012. - 525 с., [13] л. цв. ил. : ил. - ISBN 9785982278258 : 387.00.

3. Короновский Н.В. Геология : учебник для студентов вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 446 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785769535543.

4. Общая геология : учебник для студентов геол. спец. вузов : [в 2 т.]. Т. 1 : Общая геология: учебник / [А. К. Соколовский и др.] ; под ред. А. К. Соколовского. - М. : Книжный дом "Университет" , 2006. - 447 с., [8] л. цв. ил. - Авторы указаны на обороте тит. листа. - Библиогр. : с. 439-447. - ISBN 598227142X. - ISBN 5982271411.

5. Общая геология : учебник для студентов геол. спец. вузов : [в 2 т.]. Т. 2 : Общая геология : пособие к лабораторным занятиям / [А. К. Соколовский и др.] ; под ред. А. К. Соколовского. - М. : Книжный дом "Университет", 2006. - 202 с. : ил. - Авторы указаны на обороте тит. листа. - ISBN 5982271438. - ISBN 5982271411 : 225.00.

6. Рапацкая Л.А. Общая геология : учебное пособие для студентов / Л. А. Рапацкая. - М. : Высшая школа, 2005. - 448 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5060048233.

7. Практическое руководство по общей геологии : учебное пособие для студентов вузов / [А. И. Гуцин и др.] ; под ред. Н. В. Короновского. - М. : Академия, 2004. - 159 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Авторы указаны на обороте тит. листа. - ISBN 5769518561 : 68.97.

8. Кныш С.К. Общая геология : учебное пособие / С. К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» ; под ред. А. Поцелуева. - 2-е изд. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 206 с. -. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442111](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442111)

9. Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2019. - 543 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/geologiya-425221>

10. Геология России и сопредельных территорий : учебник / Н. В. Короновский. - 2-е изд., испр. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 230 с. -. <http://znanium.com/catalog/product/545623>

### 5.2. Периодическая литература

1. Фонд Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>:

-Вестник МГУ. Серия: Геология

-Вестник СПбГУ. Серия: Геология

-Водные ресурсы

-Вулканология и сейсмология

-Гео. Неопознанный мир: Земля –

Исследования Земли из космоса

2. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

3. 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>
6. [http:// www.rtgeolog.ru](http://www.rtgeolog.ru)
7. [www.pniis.ru](http://www.pniis.ru)
8. [www.georec.spb.ru](http://www.georec.spb.ru)
9. [www.spb.org.ru.ban](http://www.spb.org.ru.ban)
10. [www.ntl.ru](http://www.ntl.ru)
11. [www.lib.msu.ru](http://www.lib.msu.ru)
12. <http://rusbuildrealty.ru/books/arhitektura/100.html>
13. <http://dwg.ru/lib>
14. <http://www.aktualno.com.ua/ingenernie-soorugeniya>

### **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. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
12. 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 основным разделам курса «Введение в направление подготовки» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Введение в направление подготовки» используются различные образовательные технологии. Лекции проводятся с использованием презентаций.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Введение в направление подготовки» проводятся практические работы, которые более детально рассматривают основные разделы тем с применением учебных коллекций и геологических карт. Изучение каждой темы состоит из нескольких частей.

*Первая часть* – обсуждение теоретических вопросов – проводится в виде устной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студента. Примерная продолжительность – 10 мин.

*Вторая часть* – знакомство с порядком выполнения практической работы и выполнение индивидуального задания используя методические указания.

*Третья часть* – защита предыдущего практического задания после полного его выполнения и соответствующего оформления. Примерная продолжительность – 10 мин.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентами рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Введение в направление подготовки» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущему контролю;

Видом текущей отчетности по контролируемой самостоятельной работе являются собеседования и доклад с презентацией по пройденному теоретическому материалу и защита выполненных работ.

Итоговый контроль по дисциплине «Введение в направление подготовки» осуществляется в виде зачета.

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний по дисциплине. Зачет проводится по расписанию, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Зачет принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия. Зачеты проводятся в устной форме.

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 (консультация) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению 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)**

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Димитрова 200, ауд.211, 104, 102	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	Power point, Microsoft Office
Учебные аудитории для проведения практических работ. Димитрова 200, ауд.211	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, минералогическая, петрографическая и литологическая коллекции, геологические учебные карты	Power point, Microsoft Office

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)	<p>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)</p>	Power point, Microsoft Office
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд._205, 209)	<p>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)</p>	Power point, Microsoft Office