

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:29:00

Уникальный программный код:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f0fa4704cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



06 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Специальность**

21.05.01 Прикладная геодезия

**Специализация**

«Инженерная геодезия»

**квалификация**

инженер-геодезист

**Год начала подготовки**

2023

Грозный- 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Прикладная геология» является формирование профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность специалиста геодезии и дистанционного зондирования к использованию знаний в области геологии с элементами геоморфологии при решении практико-ориентированных задач в рамках производственно-технологической проектно-изыскательной и научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины «Прикладная геология» являются:

- научить студентов использовать основные законы развития геологических и геоморфологических процессов;
- привить студентам знания по морфологии рельефа поверхности Земли;
- ознакомить студентов со способами полевого и камерального геологического дешифрирования аэрофотоснимков в профессиональной деятельности;

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Ей предшествуют такие курсы, как: «Физика Земли и атмосферы», «Экология», «Геодезия», «Фотограмметрия», «Аэрокосмические съемки», «Прикладная геодезия». «В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для таких курсов, как: «Космическая геодезия и геодинамика», «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем», «Теоретическая механика», «Механика грунтов».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их достижения:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>ОПК-4.</b> Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать	<b>ОПК-4.4.</b> Знает способы выполнения инженерно-геологических изысканий	<b>знать:</b> - основные формы рельефа, условия их образования и закономерности возникновения и распространения; - вещественный состав и тектонику земной коры и

<p>собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях</p>		<p>закономерности ее развития; - методы и способы изучения рельефа поверхности Земли и геологического строения земной коры <b>уметь:</b> - распознавать на местности различные формы поверхности Земли и причины их образования; - дешифрировать на аэрокосмоснимках различные формы рельефа поверхности Земли; - выполнять полевые геолого- геоморфологические исследования <b>владеть:</b> - основными навыками анализа и оценки геоморфологии интересующего района и современных геоморфологических процессов; - основными навыками описания стратиграфических разрезов горных пород; - навыками геоморфологического дешифрирования форм рельефа и выявления опасных геоморфологических процессов</p>
---	--	--

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач.ед.		Семестр	
				5	
		ОФО		ОФО	
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>51/1,41</b>		<b>51/1,41</b>	
В том числе:					
Лекции		17/0,47		17/0,47	
Практические занятия		34/0,94		34/0,94	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>57/1,59</b>		<b>57/1,59</b>	
В том числе:					
Темы для самостоятельного изучения		20/0,56		20/0,56	
Рефераты		20/0,56		20/0,56	
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим занятиям		10/0,28		10/0,28	
Подготовка к зачету		7/0,19		7/0,19	
<b>Вид отчетности</b>		<b>зачет</b>		<b>зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	
	<b>ВСЕГО в зач. единицах</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1.	Предмет и задачи геологии	3		4	7
2.	Общая характеристика Земли	2		6	8
3.	Геологические образования	2		6	8

4.	Экзогенные геологические процессы	2		6	8
5.	Эндогенные геологические процессы	2		6	8
6.	Рельеф, как результат взаимодействия тектонических движений с экзогенными процессами	2		6	8

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Предмет и задачи геологии	Крупнейшие отечественные ученые-геологи. Геология и развитие минерально-сырьевой базы страны
2.	Общая характеристика Земли	Форма, размеры, строение, физические свойства, зонально-сферическое строение Земли. Земная кора, типы земной коры. Относительный и абсолютный возраст Земли
3.	Геологические образования	Понятие о минералах; их классификация. Горные породы и их разновидности
4.	Экзогенные геологические процессы	Строение и состав атмосферы. Выветривание, его виды. Процесс почвообразования. Геологическая деятельность ветра: разрушение, перенос, аккумуляция. Пустыни, их типы. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод: линейный размыв, площадной смыв, конусы выноса, пролювий, делювий, глубинная и боковая эрозия, образование и виды аллювия, речные террасы. Геологическая деятельность подземных вод: карст и его формы, суффозия, оползни, грязевой вулканизм. Геологическая деятельность ледников: виды льда, типы ледников и оледенений, работа льда (разрушение, перенос и аккумуляция). Геологическая роль озер, озерные отложения; геологическая роль болот; геологическая деятельность моря. Склоновые процессы: собственно-гравитационные, водно-гравитационные и гравитационно-водные

5.	Эндогенные геологические процессы	Землетрясения и их геологическая природа. Очаг, эпицентр, гипоцентр землетрясений. Виды сейсмических волн. Тектонические движения земной коры. Эффузивный и интрузивный магматизм. Метаморфизм горных пород. Факторы и типы метаморфизма
6.	Рельеф, как результат взаимодействия тектонических движений с экзогенными процессами	Главнейшие рельефообразующие факторы. Разновидности геоморфологических комплексов. Группы горных стран: вулканические, эрозионные и тектонические. Равнины и их разновидности: денудационные, абразивные, аккумулятивные и смешанные

### 5.3. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая характеристика Земли	Относительный и абсолютный возраст горных пород. Геохронологическая шкала
2.	Геологические образования	Минералы. Их физические свойства
3.	Геологические образования	Основные сведения о горных породах. Осадочные горные породы
4.	Геологические образования	Магматические горные породы
5.	Геологические образования	Метаморфические горные породы
6.	Экзогенные геологические процессы	Формы рельефа и примеры их изображения на картах
7.	Эндогенные геологические процессы	Тектонические движения и их классификация
8.	Экзогенные геологические процессы	Построение профильного геологического разреза

### 5.4. Лабораторные занятия - не предусматриваются

### 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

## **Темы для самостоятельного изучения**

1. Влияние деятельности человека на состояние поверхности Земли
2. Охрана геологической среды
3. Рекультивация ландшафта

## **Темы для написания рефератов**

1. Пустыни
2. Реки
3. Горы
4. Вулканы
5. Озера
6. Океаны
7. Моря
8. Цунами
9. Землетрясения

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

1. Попов Ю.В. **Общая геология**: учебник / Ю.В. Попов. – Ростов-На-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 272 с. Электронно-библиотечная система IPR  
BOOKS: <https://www.iprbookshop.ru/87732.html>
2. Астахов В.И. Начала четвертичной геологии. Учебное пособие.- СПб.: С.Петербургского университета, 2008.- 224 с.

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к рубежным аттестациям**

#### **Вопросы для проведения первой рубежной аттестации**

1. Крупнейшие отечественные ученые-геологи
2. Форма, размеры, строение, физические свойства Земли
3. Зонально-сферическое строение Земли
4. Земная кора, типы земной коры
5. Относительный и абсолютный возраст Земли
6. Понятие о минералах, их классификация
7. Горные породы и их разновидности
8. Строение и состав атмосферы
9. Выветривание, его виды
10. Процесс почвообразования
11. Геологическая деятельность ветра. Разрушение
12. Геологическая деятельность ветра. Перенос
13. Геологическая деятельность ветра. Аккумуляция
14. Пустыни, их типы
15. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод: линейный размыв, площадной смыв, конусы выноса
16. Пролувий, делювий. Глубинная и боковая эрозия
17. Образование и виды аллювия.
18. Речные террасы
19. Геологическая деятельность подземных вод. Карст и его формы
20. Суффозия, оползни, грязевой вулканизм





## 7.2. Вопросы к зачету

1. Крупнейшие отечественные ученые-геологи
2. Форма, размеры, строение, физические свойства Земли
3. Зонально-сферическое строение Земли
4. Земная кора, типы земной коры
5. Относительный и абсолютный возраст Земли
6. Понятие о минералах, их классификация
7. Горные породы и их разновидности
8. Строение и состав атмосферы
9. Выветривание, его виды
10. Процесс почвообразования
11. Геологическая деятельность ветра. Разрушение
12. Геологическая деятельность ветра. Перенос
13. Геологическая деятельность ветра. Аккумуляция
14. Пустыни, их типы
15. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод: линейный размыв, площадной смыв, конусы выноса
16. Пролувий, делювий. Глубинная и боковая эрозия
17. Образование и виды аллювия.
18. Речные террасы
19. Геологическая деятельность подземных вод. Карст и его формы
20. Суффозия, оползни, грязевой вулканизм
21. Геологическая деятельность ледников. Виды льда
22. Типы ледников и оледенений
23. Работа льда. Разрушение
24. Работа льда. Перенос
25. Работа льда. Аккумуляция
26. Геологическая роль озер
27. Озерные отложения
28. Геологическая роль болот
29. Геологическая деятельность моря
30. Склоновые процессы. Собственно-гравитационные
31. Склоновые процессы. Водно-гравитационные
32. Склоновые процессы. Гравитационно-водные
33. Землетрясения и их геологическая природа. Очаг, эпицентр, гипоцентр землетрясений. Виды сейсмических волн
34. Тектонические движения земной коры
35. Эффузивный магматизм
36. Интрузивный магматизм
37. Метаморфизм горных пород. Факторы и типы метаморфизма
38. Главнейшие рельефообразующие факторы
39. Разновидности геоморфологических комплексов
40. Группы горных стран: вулканические, эрозионные и тектонические
41. Равнины и их разновидности: денудационные, абразивные, аккумулятивные и смешанные

**Образец билета для зачета**

Грозненский государственный нефтяной технический университет

**БИЛЕТ № 1**

**для зачета**

Дисциплина «Прикладная геология»

ИСАиД специальность ПГ семестр 5

1. Земная кора, типы земной коры
2. Склоновые процессы. Собственно-гравитационные
3. Главнейшие рельефообразующие факторы

Старший преподаватель

Саркисян И.В.

**7.3. Текущий контроль**

1. Относительный и абсолютный возраст горных пород. Геохронологическая шкала
2. Минералы. Их физические свойства
3. Основные сведения о горных породах. Осадочные горные породы
4. Магматические горные породы
5. Метаморфические горные породы
6. Формы рельефа и примеры их изображения на картах
7. Тектонические движения и их классификация
8. Построение профильного геологического разреза

**Образец варианта к текущему контролю**

**Вариант 1**

1. Перечислить и охарактеризовать методы определения относительного возраста горных пород
2. Перечислить и охарактеризовать методы определения абсолютного возраста горных пород
3. Рассказать геохронологическую шкалу. Системы и отделы обозначить индексами

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>ОПК-4.</b> Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях					
<b>знать:</b> - основные формы рельефа, условия их образования и закономерности возникновения и распространения; - вещественный состав и тектонику земной коры и закономерности ее развития; - методы и способы изучения рельефа поверхности Земли и геологического строения земной коры	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Задания для контрольных работ Темы для самостоятельного изучения Темы рефератов
<b>уметь:</b> - распознавать на местности различные формы поверхности Земли и причины их образования; - дешифрировать на аэрокосмоснимках различные формы рельефа поверхности Земли; - выполнять полевые геолого-геоморфологические исследования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p><b>владеть:</b>  - основными навыками анализа и оценки геоморфологии интересующего района и современных геоморфологических процессов;  - основными навыками описания стратиграфических разрезов горных пород;  -навыками геоморфологического дешифрирования форм рельефа и выявления опасных геоморфологических процессов</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
--	------------------------------------	---	---	--	--

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая

аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлсурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **9.1. Литература:**

1. Кныш С.К. **Общая геология:** учебное пособие/ ТПУ, 2015-206 с.

Электронно-библиотечная система IPR

BOOKS: <https://www.iprbookshop.ru/55199.html>

2. Попов Ю.В. **Общая геология:** учебник / Ю.В. Попов. – Ростов-На-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 272 с.

Электронно-библиотечная система IPR

BOOKS: <https://www.iprbookshop.ru/87732.html>

3. Астахов В.И. Начала четвертичной геологии. Учебное пособие.- СПб.: С.Петербургского университета, 2008.- 224 с.

### **9.2. Методические указания (Приложение)**

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**10.1.** Электронный конспект лекций

**10.2.** Наглядные пособия (коллекция минералов и горных пород, схемы, геохронологическая шкала)

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Разработчик:**

Ст. преп. Кафедры  
«Прикладная геология»

Саркисян /Саркисян И.В./

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. каф. «Прикладная геология»

Ш /Шаипов А.А./

Зав. выпускающей кафедры «ГизК

\_\_\_\_\_ /Гайрабеков И.Г./

Директор ДУМР

Магомаева /Магомаева М.А./

## **Методические указания по освоению дисциплины «Прикладная геология»**

### **1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

#### **Дисциплина «Прикладная геология»**

состоит из семи связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

#### **Обучение по дисциплине «Прикладная геология»**

осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, рефератам; изучение тем, вынесенных на самостоятельную их проработку).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (практические работы).

### **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям.



Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Прикладная геология»

- это углубление и расширение знаний в области геоморфологии; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и

носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат
2. Темы для самостоятельного изучения

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.