

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Амурский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Савина

« 04 »

2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Ландшафтоведение»

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация №1 образовательной программы «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

Квалификация выпускника горный инженер – геолог

Год набора 2019

Форма обучения очная

Курс 4 Семестр 7

Зачет 7 семестр 0,2 академ. час.

Лекции 18 (академ. час.)

Лабораторные работы 16 (академ. час.)

Практические работы 16 (академ. час.)

Самостоятельная работа 57,8 (академ. час.)

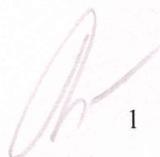
Общая трудоемкость дисциплины 108 (академ. час.), 3 (з.е.)

Составитель: Т.В. Кезина, д.г.-м.н., профессор

Факультет Инженерно-физический

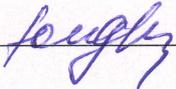
Кафедра Геологии и природопользования

2019 г.



Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Геологии и природопользования
«02» 09 2019 г., протокол № 1

И.о. заведующей кафедрой  Юсупов Д.В.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета по специальности 21.05.02 Прикладная геология
(наименование специальности/направления)

«02» 09 2019 г., протокол № 1

Председатель  Юсупов Д.В.
(подпись, И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

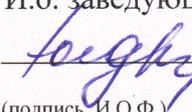
Начальник учебно-методического
управления

 Чалкина Н.А.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

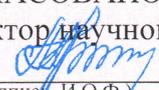
И.о. заведующей кафедрой

 Юсупов Д.В.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

 Проказина Л.А.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины: Курс «Ландшафтоведения» должен дать студенту целостное представление о системной парадигме ландшафтоведения, структурном анализе и синтезе природных геосистем локальной и региональной размерности, классификации и систематике ландшафтов, основах учения об антропогенных ландшафтах, геоэкологических проблемах культурного ландшафта, ландшафтном моделировании.

Задачи дисциплины: изучить региональные ландшафтные структуры; понять основы учения об антропогенных ландшафтах и геоэкологической теории культурного ландшафта как ноосферного образования; познакомиться с теоретико-методологическими позициями современного ландшафтоведения, которые базируются на общенаучной системной парадигме; освоить теорию морфологии ландшафта и структурно-генетическую классификацию ландшафтов; понять проблемы регионального ландшафтоведения и важнейшие закономерности организации ландшафтной оболочки на региональном и планетарном геосистемных уровнях; изучить ландшафтную структуру физико-географических провинций, стран, материков и ландшафтной оболочки в целом; научиться работать с аэрокосмическими снимками и ландшафтными картами, строить ландшафтные профили.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Ландшафтоведение» входит в цикл специальных дисциплин блока, дисциплины по выбору специальности 21.05.02 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых». Она обеспечивает взаимосвязь изучаемых естественнонаучных и геологических дисциплин. Изучение «Ландшафтоведения» направлено на приобретение первых навыков полевых ландшафтных исследований, работы с аэрокосмическими снимками и ландшафтными картами, а также построениями ландшафтных профилей.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общеобразовательные компетенции:

применением основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);

научно-исследовательская деятельность:

способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14);

способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-16);

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: теорию морфологии ландшафтов, структурно-генетическую классификацию ландшафтов, закономерности организации ландшафтной оболочки на региональном и планетарном геосистемных уровнях, проблемы регионального ландшафтоведения, учение об антропогенных ландшафтах и геоэкологическую теорию культурного ландшафта.

2) Уметь: различать ландшафтные структуры разной размерности, понимать вертикальное и горизонтальное строение ландшафта, находить методы и способы оптимизации нарушенных ландшафтов.

3) Владеть: навыками полевой ландшафтной работы с аэрокосмическими снимками, топографическими картами и на ландшафтных профилях.

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы (разделы) дисциплины	Компетенции		
	ОПК8	ПК14	ПК16
1	+	+	+
2	+	+	+
3	+	+	+
4	+	+	+
5	+	+	+
6	+	+	+
7	+	+	+

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>). Формы промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекц.	Лаб.	Практ.	СРС	
1	Геосистемная концепция ландшафтоведе ния	7	1-2	2	2	2	8	Терминологически й словарь
2	Ландшафт и его структура. Стратификация ландшафта. Морфология ландшафта		3-4	2	2	2	8	Проверка дополнительного лекционного материала
3	Парагенетичес кие геосистемы		5-6	4	2	2	8	Работа с ландшафтными картами
4	Классификация ландшафтов		7-8	2	4	2	8	Проверка посещаемости Проверка самостоятельной работы
5	Ландшафтная организация геосистем		9- 11	2	2	4	9,8	Проверка дополнительного лекционного материала
6	Учение об антропогенных ландшафтах		12- 14	4	2	2	8	Проверка самостоятельной работы
7	Подготовка к зачету		15- 18	2	2	2	8	Зачет 0,2 акад. час.
	ИТОГО			18	16	16	57,8	

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Геосистемная концепция ландшафтоведения	Из истории представлений о природной целостности. Главные понятия классического ландшафтоведения: ландшафтная оболочка, природный территориальный комплекс, ландшафт. Системная парадигма в ландшафтоведении. Геосистема. Экосистема. Иерархия природных геосистем.
2	Ландшафт и его структура. Стратификация ландшафта. Морфология ландшафта	Природные компоненты и факторы. Межкомпонентные связи. Вертикальная структура природной геосистемы. Локальные геосистемы – морфологические единицы ландшафта. Природный ландшафт. Горизонтальная (морфологическая) структура ландшафта.
3	Парагенетические геосистемы	Ландшафтные катены. Ландшафтно-географические поля и нуклеарные геосистемы. Ландшафтные экотоны.
4	Классификация ландшафтов	Методологические основы классификации ландшафтов. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов. Система классификационных единиц.
5	Ландшафтная организация геосистем	Исходные положения: региональные аспекты ландшафтоведения, природные факторы региональной дифференциации ландшафтной оболочки, принципы региональной организации геосистем, полиструктурность ландшафтного пространства, ландшафтное разнообразие региональных геосистем. Ландшафтная зональность – важнейшая закономерность земной природы. Ландшафтные зоны равнинных территорий. Зональные экотоны. Ландшафтная зональность горных стран. Ландшафтная зональность барьерных подножий. Ландшафтная секторность материков. Ярусность ландшафтной оболочки.
6	Учение об антропогенных ландшафтах	Концепция антропогенного ландшафта. Исторические вехи. Антропогенные ландшафты – социоестественные геосистемы. Национальный (этнический) ландшафт. Геоэкологическая классификация ландшафтов. Антропогенная ландшафтная оболочка. Хозяйственные преобразования и дестабилизация природной среды. Антропогенная энергетика современных ландшафтов. Техногенное вещество – антропогенный ландшафтный компонент. Культурный ландшафт. Идеи истоки. Ландшафтно-экологические проблемы устойчивого развития земной цивилизации. Культурные ландшафты – структурные блоки ноосферы. Принципы и правила создания культурных ландшафтов.

6.2 Практические занятия.

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Аэрокосмические снимки и приемы ландшафтного анализа.	Характеристика снимков. Географическая привязка снимка к определенной местности. Дешифровочные признаки снимков. Оповознавание на снимке главных элементов ландшафтного устройства региона: горные хребты, равнины, реки, озера, водохранилища, ледники, крупные населенные пункты, дороги и т.п. Анализ морфологической структуры ландшафта на снимках среднего и высокого разрешения: доминирующие и субдоминирующие урочища междуречий и речных долин, порядок их взаиморасположения, текстура (рисунок) ландшафта, приуроченность антропогенных элементов ландшафта (пахотных угодий, пастбищ и сенокосов, населенных пунктов, дорожной сети) к его естественной морфологической структуре. Изображение нескольких ландшафтов и ландшафтных провинций на региональных космических снимках (масштабов 1:400 000 – 1:2 000 000). Изучение антропогенной трансформированности ландшафтов по снимку.
2	Вертикальное и горизонтальное строение природного ландшафта.	Выезд на территорию Памятника природы «Урочище Мухинка». Морфологический анализ топографической карты на территории «Урочища Мухинка»: трассировка структурных линий и вычленение элементарных поверхностей. Описание биогеоценозов. Составление ландшафтной карты и характерного ландшафтного профиля.
3	Иерархическая организация ландшафтного пространства на картах.	Характеристика набора разноранговых ландшафтных карт по масштабу, структуре легенд и способам составления.
4	Ландшафтные карты. Анализ общенаучной ландшафтной карты.	Чтение тематических карт - геологической, геоморфологической, почвенной и геоботанической. Метод наложения тематических слоев в ландшафтном картографировании. Методы комплексного физико-географического исследования.
5	Функциональное зонирование города.	Культурный ландшафт г. Благовещенска. Экологический каркас города. Учет «правила вектора», согласно которому распространение полей загрязнения среды в значительной степени зависит от направления господствующего переноса воздушных масс, поверхностного и подземного стока. Элементы проектирования культурного ландшафта.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
1	Геосистемная концепция ландшафтоведения	Самостоятельная работа: Знакомство с литературой по «Истории накопления знаний»	8

1	2	3	4
2	Ландшафт и его структура. Стратификация ландшафта. Морфология ландшафта	Самостоятельное изучение раздела темы «Морфология ландшафта»	8
3	Парагенетические геосистемы	Подготовка к экспресс – опросу	8
4	Классификация ландшафтов	Подготовка к самостоятельной работе	8
5	Ландшафтная организация геосистем	Подготовка к контрольной работе	9,8
6	Учение об антропогенных ландшафтах	Изучение словаря терминов. Подготовка к словарному диктанту.	8
7	Подготовка к зачету	Самостоятельная работа с ландшафтными картами.	8
	Итого, часов		57,8

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс для спец. 130301.65 / АмГУ, ИФФ ; сост. Т. В. Кезина. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2012. - 27 с. - Б. ц. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/4093.pdf

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины «Ландшафтоведение» применяются следующие интерактивные технологии: метод заданий, метод презентации информации метод дистанционного зондирования. Лекции проводятся с использованием мультимедийного оборудования. Каждая лекции сопровождается показом лекционных демонстраций (слайд- и видеосюжетов).

Для усвоения дисциплины используются интерактивные базы данных, космоснимки разного разрешения, топографические карты разного масштаба. Во время практических работ проводится выезд на природные территории и работа с современными городскими планами и картами. В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

№	Вид инновации	Перечень инноваций
1	Методы, применяемые в обучении (активные инновационные)	- Неигровые имитационные методы; - Игровые имитационные методы.
2	Технологии обучения	- Индивидуальные образовательные траектории; - Компетентностно-ориентированное обучение.
3	Информационные технологии	- Интерактивное обучение (моделирующие компьютерные программы, виртуальные учебные комплексы); - Мультимедийное обучение (презентации, электронные УМР, моделирование и симуляция процессов и объектов, мультимедийные курсы); - Сетевые компьютерные технологии (Интернет,

		локальная сеть).
4	Информационные системы	- Электронная библиотека; - Электронные базы учебно-методических ресурсов;
1	2	3
		- Электронный научно-образовательный комплекс полигонов учебных практик.
5	Инновационные методы контроля	- Электронный учет и контроль учебных достижений студентов (электронный журнал успеваемости и посещаемости); - Компьютерное тестирование (диагностическое, промежуточное, итоговое, срезное); - Анкетирование студентов и преподавателей; Рейтинг ППС; - Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Ландшафтоведение».

9.1. Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Проблема единства природы в истории естествознания.
2. Ландшафтная оболочка и ее характерные свойства.
3. Понятия "природный территориальный комплекс" и "природная геосистема".
4. Происхождение термина "ландшафт".
5. Общенаучные представления о системах.
6. Геосистемная и экосистемная концепции - методологические основы современного ландшафтоведения.
7. Иерархия природных геосистем и ее пространственно-временной характер.
8. Основные геосистемные уровни организации ландшафтной оболочки.
9. Природные компоненты ландшафта, их вещественные, энергетические, информационные свойства.
10. Природные факторы ландшафтогенеза.
11. Межкомпонентные связи.
12. Геогоризонты и вертикальная структура природной геосистемы.
13. Фация - элементарная природная геосистема.
14. Урочища и географические местности- морфологические "блоки" ландшафта.
15. Ландшафт и его дефиниции.
16. Морфологическая структура ландшафта.
17. Монодоминантные и полидоминантные ландшафты.
18. Текстура (рисунок) ландшафта. Характерные виды текстур.
19. Ландшафтные катены, их функциональные звенья.
20. Нуклеарные геосистемы - ландшафтные хорионы.
21. Ландшафтно-географические поля и причины их образования.
22. Правило убывания.
23. Диссипативные и аттрактивные геосистемы.
24. Ландшафтные экотоны - переходные, буферно-мембранные геосистемы ландшафтного континуума.
25. Виды классификационных моделей в ландшафтной географии.

26. Понятия "классификация" и "систематика" в естественных науках и ландшафтоведении, в частности.
27. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов.
28. Факторы ландшафтогенеза и структурные свойства природных геосистем как основания деления классификационных таксонов.
29. Позиционный фактор в регионально-типологической классификации ландшафтов.
30. Иерархия типологических таксонов структурно-генетической классификации ландшафтов и основания их деления.
31. Место и значение регионального ландшафтоведения в физической географии.
32. Факторы региональной дифференциации ландшафтной оболочки.
33. Суперпозиционное взаимодействие факторов ландшафтного полигенеза.
34. Ландшафтная синергетика в свете "принципа подчинения".
35. Как понимать полиструктурность ландшафтного пространства? Чем она обусловлена?
36. В каких аспектах можно рассматривать и оценивать ландшафтное разнообразие регионов?
37. Представления А. Гумбольдта и В.В. Докучаева о природных зонах.
38. Периодический закон географической зональности.
39. Природные зоны - ландшафтные зоны.
40. Зональные, интразональные, экстразональные геосистемы.
41. Литозоогеографические варианты зональных геосистем.
42. Ландшафтная структура природных зон равнинных территорий.
43. Зональные экотоны.
44. Факторы ландшафтной зональности горных стран.
45. Структура высотной зональности горных макросклонов.
46. Экспозиционная ландшафтная асимметрия в горах.
47. Ландшафтная зональность барьерных подножий.
48. Атмосферно-циркуляционные поля в системе "океан-суша" и ландшафтная секторность материков.
49. Зональная структура при океанических и внутриматериковых ландшафтных секторов.
50. Секторность таежной зоны Северной Евразии. Сравнительный анализ восточно-европейской и восточно-сибирской тайги.
51. Секторность дальневосточных ландшафтов.
52. Секторность и эволюционная метакронность региональных геосистем.
53. Роль неотектоники в высотной дифференциации земной суши.
54. Сравнительный анализ ландшафтной структуры возвышенностей, низменностей, низин.
55. Ландшафтная структура предгорий.
56. Ландшафтные ярусы в горах.
57. Ярусная поляризация - вертикальная антиподальность ландшафтной оболочки.
58. Ландшафтное разнообразие в системе ландшафтных ярусов.
59. Почему изучение антропогенных ландшафтов стало одним из главных стимулов зарождения ландшафтоведения?
60. Геоэкологическая концепция антропогенного ландшафта.
61. Природная, хозяйственная и социальная подсистемы антропогенного ландшафта в их взаимодействии.
62. Концепция этнокультурного ландшафта.
63. Принципы и структура геоэкологической классификации современных ландшафтов.
64. Основные направления и механизмы антропогенизации ландшафтной оболочки.
65. Ландшафтно-экологические следствия антропогенного обезлесения, ускоренной эрозии, опустынивания, общей аридизации земной суши.
66. Антропогенная энергетика техносферы.
67. Проблема глобального потепления климата.
68. Объемы и виды техногенного вещества в современной ландшафтной оболочке.
69. Философы и естествоиспытатели прошлого о культурном ландшафте.
70. Культурный ландшафт и поиск путей к устойчивому развитию земной цивилизации.
71. Основные геоэкологические требования, предъявляемые к культурному ландшафту.

72. Культурный ландшафт - регулируемая природно-хозяйственная геосистема. Нормирование антропогенных нагрузок, "мягкое" и "жесткое" управление.
73. Принцип природно-хозяйственной адаптивности в ландшафтном планировании.
74. Геоэкологическая интерпретация закона необходимого разнообразия.
75. Экологический каркас культурного ландшафта.
76. Функциональное зонирование и функциональная поляризация культурного ландшафта.
77. Ландшафтное планирование, проектирование и дизайн.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) основная литература:

1. Гудымович, С. С. Учебные геологические практики : учеб. пособие для вузов / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 153 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02510-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/45CAFED5-9B35-4B1B-BE52-69971625EE3B.

б) дополнительная литература:

1. Смагина, Т. А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Смагина, В. С. Кутилин ; под ред. Ю. А. Федоров. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. — 134 с. — 978-5-9275-0812-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46991.html>

2. Петрищев, В. П. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : методические указания / В. П. Петрищев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 59 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21603.html>

3. Греков, О. А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Греков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20650.html>

в) интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	http://e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки.
3	ЭБС ЮРАЙТ https://www.biblio-online.ru/	ЭБС «Юрайт» - это электронная библиотека, которая соответствует всем обязательным требованиям министерства образования. В электронной библиотеке представлены все книги издательства Юрайт.

г) программное обеспечение:

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) договору – Сублицензионный договор №Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016

	года
--	------

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Ландшафтоведение» проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина "Ландшафтоведение" изучается студентами 5 курса очного обучения и студентами второго курса специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых". Дисциплина рассчитана на 1 семестр. Общая трудоемкость дисциплины 108 академических часа, 3 з.е. Форма итоговой аттестации - Зачет.

Усвоение учебной дисциплины максимально оценивается в 100 рейтинговых баллов, которые распределяются по видам занятий в зависимости от их значимости и трудоемкости. По результатам текущей работы по дисциплине в течение семестра студент может набрать не более 70 баллов. На итоговый контроль отводится 30 баллов. Посещаемость занятий учитывается поправочным коэффициентом, равным отношением количества часов посещенных занятий к плановым.

Распределение баллов по видам учебных работ

№ п/п	Наименование работ	Распределение баллов
1.	Теоретический материал	20
2.	Индивидуальные домашние задания	20
3.	Контрольные работы	20
4.	Посещаемость	10
5.	Зачет	30
6.	Итого	100

Перевод баллов на пяти балльную систему

Отлично	90-100
Хорошо	76-94
Удовлетворительно	65-75
Неудовлетворительно	Менее 65

Примечание. При набранной общей суммы баллов менее 50 по результатам третьей аттестации студент не допускается и итоговой аттестации по дисциплине.