

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор КГУ

Н.В. Дубин
(Ф.И.О.)

09 сентября 2020 г.

(дата исполнения и изменений)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Геология

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экология»

Форма (формы) обучения: очная

Курган 2020

Рабочая программа дисциплины «Геология» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Экология и природопользование» (Экология), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» августа 2020 года;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «08» сентября 2020 года, протокол № 1.

Рабочую программу составили
Доцент кафедры
географии, фундаментальной экологии
и природопользования

И.В. Абросимова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
Географии фундаментальной экологии
и природопользования

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

С.Н. Синецын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетные единицы трудоемкости (72 академических часа)

Вид учебной работы	Форма
	Очная
	Семестр 2
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	
Лекции	48
Лабораторные работы	16
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	32
Подготовка к зачету	24
Другие виды самостоятельной работы	18
Контрольная работа	6
	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геология» является частью подготовки бакалавров по направлению «Экология и природопользование», относится к базовой части Блока 1.

Дисциплина обеспечивает фундамент и взаимосвязь изучаемых дисциплин географического цикла. Изучение геологии направлено также на приобретение первых навыков полевых геологических исследований, закрепляемых на обязательной геологической практике.

Изучение геологии тесно связано с широким кругом дисциплин, такими, как биология, почвоведение, учение об атмосфере и другими. Для изучения геологии студенту необходим определенный уровень базовых знаний по ряду дисциплин, отсутствие которых делает освоение геологии невозможным или существенно затрудняет его. Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями разделов почвоведения, учения об атмосфере, биологии. «Входными» знаниями, умениями и компетенциями обучающегося являются курсы почвоведения, учения об атмосфере, биология, химия.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, учения о биосфере, устойчивого развития. Курс «Геология» предусматривает изучение основных закономерностей строения Земли, ее места в космическом пространстве, внутреннего строения и методов ее изучения, вещественного состава геосфер; условий формирования лика нашей планеты во времени и пространстве; получение начальных сведений о строении и вещественном составе земной коры – основных породообразующих минералах и горных породах и их образовании; ознакомление с важнейшими эндогенными и экзогенными геологическими процессами, с общей характеристикой главных структурных элементов Земли и экологическим состоянием геологической среды.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Геология» является: формирование основных знаний о земной коре и литосфере и происходящих в них геологических и геодинамических процессах.

Задачами дисциплины являются:

- изучение вещественного состава земной коры и внутренних оболочек Земли;
- геологических и геодинамических процессов, формирующих земную кору в прошлом и настоящем;
- условий образования и закономерностей размещения минералов и горных пород и связанных с ними полезных ископаемых.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владением профессионально профильными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- теории происхождения, особенности внутреннего строения Земли, основные закономерности протекающих в земной коре и литосфере геологических процессов;
- главные породообразующие минералы и горные породы (для ОПК-3)

Уметь:

- различать и характеризовать главные породообразующие минералы и основные горные породы (для ОПК-3)

Владеть:

- профильными знаниями и практическими навыками в общей геологии, и использовать их в области экологии и природопользования (для ОПК-3)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план (очное обучение)

Рубеж дисциплины	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Прикладной бакалавриат	
			Лекции	Лабораторные работы

Рубеж 1	1	Введение	1	-
	2	Общие сведения о строении, составе и возрасте Земли	3	2
	3	Минералогия.	-	16
Рубеж 2	4	Петрография.	-	14
	5	Геодинамические процессы	8	-
	6	Элементы структурной геологии	4	-
Всего			16	32

4.2. Содержание лекций

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Очная, прикладной бакалавриат
			Трудоемкость, часы
1	Введение	1. Введение. Предмет, задачи и методы исследования в геологии. История геологии как науки	1
2	Общие сведения о строении, составе и возрасте Земли	2. Общие сведения о строении Земли. Физические свойства Земли. Строение земной коры.	1
		3. Гипотезы происхождения Земли. Возраст Земли и земной коры.	2
5	Геодинамические процессы	4. Понятие об эндогенных и экзогенных процессах. Взаимосвязь и взаимообусловленность геодинамических процессов	2
		5. Эндогенные процессы Магматизм и формы его проявления. Интрузивный магматизм. Процессы дифференциации магмы. Эффузивный магматизм. Метаморфизм, основные факторы и типы. Землетрясения как отражение современных тектонических процессов.	3
		6. Выветривание и его типы. Стадийность процессов выветривания. Кора выветривания и ее типы. Литогенез	3
6	Элементы структурной геологии	7. Складки и разрывные нарушения. Складки и их элементы. Морфологическая классификация складок. Разрывные нарушения и их классификация	2
		8. Основные структурные элементы земной коры Литосферные плиты, их типы. Характер взаимодействия литосферных плит. Понятия о спрединге, субдукции, обдукции. Складчатые пояса как результат сближения и столкновения литосферных плит. Основные этапы развития складчатых поясов. Платформы и их возраст. Фундамент и чехол	2
ВСЕГО			16

4.3. Лабораторный практикум
Очная форма

Шифр раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лабораторной работы	Очная, прикладной бакалавриат

дисциплины			Трудоемкость, часы
2	Общие сведения о строении, составе и возрасте Земли	1. Геохронологическая шкала. Понятие Таксоны шкал. Общепринятые цветовые обозначения	2
3	Минералогия.	2. Морфология минералов.	2
		3. Диагностические свойства минералов.	2
		4. Классификация минералов: самородные минералы и сульфиды.	2
		5. Классификация минералов: оксиды и гидроокислы.	2
		6. Классификация минералов: фосфаты и галогениды	2
		7. Классификация минералов: сульфаты и карбонаты	2
		8 – 9. Классификация минералов: силикаты	3
		Рубежный контроль 1	1
4	Петрография.	10. Понятие о горных породах. Свойства горных пород	2
		11. Классификация горных пород: магматические горные породы. Определение и описание.	2
		12-13. Классификация горных пород: осадочные горные породы. Определение и описание.	4
		14-15. Классификация горных пород: метаморфические горные породы. Определение и описание.	4
		16. Горные породы Курганской области	1
		Рубежный контроль 2	1
ВСЕГО			32

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения заданий лабораторных занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям (очная форма обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. часы
	Очная, прикладной бакалавриат
Подготовка к лабораторным работам	2
Подготовка к рубежному контролю (по 2 ч. на каждый рубеж)	4
Подготовка к зачету	18
ВСЕГО	24

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ
2. Банк заданий к рубежным контролям № 1,2
3. Перечень вопросов и практических заданий к зачету
4. Банк заданий для лабораторных занятий

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за семестр						
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Работа на лабораторных занятиях	Рубежный контроль № 1	Контрольная работа Рубеж № 2	Зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	1	1 б. за 2-х часовую работу 2 б за 4-х часовую работу	1 б. за 2-х часовую работу 2 б за 4-х часовую работу	15	15	30
		Примечания:	Всего 8 лекций *1 б.= 8 б	10 работ по 2 ч.*1 б. = 10 б. 3 работы по 4 ч.*2 б. = 6 б. Всего 16 б.	10 работ по 2 ч.*1 б. = 10 б. 3 работы по 4 ч.*2 б. = 6 б. Всего 16 б.	На 9-м лабораторном занятии	На 16-м лабораторном занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно; 61 и более баллов - зачтено 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать не менее 50 баллов и должен выполнить все лабораторные работы Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения зачета «автоматически». По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.						

4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита пропущенных лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 4-х баллов; - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем
---	---	--

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменной работы состоящей из теоретических вопросов – 1 вопрос 6 баллов и практической части, связанной с определением минералогических и петрографических образцов – 9 баллов.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На рубежный контроль студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого студента и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет проводится в устной форме в виде ответов на поставленные вопросы. В билет включены три вопроса (два теоретических и один практический). Время на подготовку к ответу на вопросы билета составляет 1 час и до 20 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопросов билета.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Пример задания для рубежного контроля 1

Теоретическая часть

1. Предмет изучения геологии. Задачи геологической науки.
 2. Место геологии среди естественных наук. Связь геологии с другими науками. Науки геологического цикла.
 3. Методы изучения геологии
 4. Вклад русских ученых в развитие геологической науки: В.И. Вернадский, В.А. Обручев, А.П. Карпинский.
 5. Космогонические гипотезы происхождения Земли и планет Солнечной системы: а) Канта - Лапласа, б) Джинса, в) О.Ю.Шмидта, г) В.Г.Фесенкова.
 6. Размер и форма Земли. Понятие о геоиде.
 7. Температурные особенности Земли, изменения температур на глубинах.
 8. Сила гравитации как физическое свойство Земли, ее изменение на глубине и на поверхности. Магнитные свойства Земли.
 9. Плотность и давление земного вещества как физические свойства Земли.
 10. Общие представления о внутреннем строении Земли,
 11. Земная кора, ее строение, вещественный состав.
 12. Типы земной коры, их сходство и различие.
 13. Мантия Земли и ядро Земли, их строение и вещественный состав.
 14. Понятие о земной коре, литосфере, астеносфере, и тектоносфере.
- Описание минералов (практическая часть рубежного контроля).

Пример задания для рубежного контроля 2

1. Понятие о горных породах и их типах
2. Магматические горные породы
3. Осадочные, метаморфические горные породы.
4. Магма, ее состав, условия образования и нахождения.
5. Дифференциация магмы. Магматический этап и его значение.
6. Дифференциация магмы. Кристаллизационный этап. Последовательность формирования минералов и горных пород.
7. Интрузивный магматизм. Абиссальные и гипабиссальные интрузивные тела, их формирование и отличие. Полезные ископаемые, связанные с интрузивным магматизмом.
8. Минеральные жилы гидротермальные. Примеры рудных образований.
9. Минеральные жилы пегматитовые и пневмотолитовые. Особенности протекания процессов минералообразования. Минералы и горные породы жил.
10. Эффузивный магматизм. Классификация вулканов.
11. Классификация вулканов по способу извержения лавы.
12. Твердые продукты извержения вулканов, их особенности и краткая характеристика
13. Жидкие продукты извержения вулканов. Классификация лав.
14. Газообразные продукты вулканических извержений, их классификация, краткая характеристика.
15. Типы вулканов (катмайский, кракатаусский, пелейский, этно – везувианский)
16. Поствулканические процессы, особенности их проявления и характеристика
17. Медленные колебательные движения земной коры.
28. Складчатые нарушения земной коры. Морфологические типы складок.
29. Разрывные нарушения земной коры. Сбросы, надвиги, сдвиги. Примеры.
30. Представления о землетрясениях. Типы землетрясений по происхождению и по глубине расположения очага.
31. Понятие о гипоцентре, эпицентре, плейстосейстовой области и области распространения землетрясений.
32. Природа землетрясений. Сейсмические волны и их виды. Регистрация землетрясений.
33. Частота и энергия землетрясений.
34. Сила землетрясений. Сейсмическая шкала.

Примерные вопросы для подготовки к зачету:

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Предмет изучения геологии. Задачи геологической науки.. Науки геологического цикла. Методы изучения геологии.
2. Краткий обзор истории геологии.
3. Космогонические гипотезы происхождения Земли и планет Солнечной системы: а) Канта-Лапласа, б) Джинса,
4. Космогонические гипотезы происхождения Земли и планет Солнечной системы: а)О.Ю.Шмидта, б) В.Г. Фесенкова.
5. Размер и форма Земли. Понятие о геоиде.
6. Общие представления о внутреннем строении Земли.
7. Земная кора, её строение, вещественный состав. Типы земной коры, их сходство и различие.
8. Мантия Земли и ядро Земли, их строение.
9. Понятие о геологических процессах, их значение и взаимосвязь
10. Магма: понятие и состав, классификация магмы по составу Понятие о родоначальных магмах. Зарождение родоначальных магм (нагревание, дегидратация, адиабатический подъем)
11. Понятие о вторичных (частных) магмах. Зарождение вторичных магм (ликвация, кристаллизационная дифференциация)
12. Интрузивный магматизм. Строение интрузивного тела. Понятие об абиссальные и гипабиссальные интрузивные тела.
13. Форма магматических интрузий: батолиты, дайки, штоки, лакколлит, силл.
14. Форма магматических интрузий: гарполит, этмолит, хонолит, жила, батолиты

15. Минеральные жилы: гидротермальные.
16. Минеральные жилы пегматитовые и пневмолитовые.
17. Эффузивный магматизм. Классификация вулканов.
18. Классификация вулканов по характеру извержения лавы.
19. Газообразные продукты вулканических извержений. Твёрдые продукты извержения вулканов.
20. Жидкие продукты извержения вулканов. Классификация лав.
21. Типы вулканических построек и классификация вулканов по типам вулканических построек.
22. Вертикальные колебательные движения земной коры.
23. Складчатые нарушения земной коры: причина, строение складки. Классификации складок: по положению осевой поверхности; по соотношению между крыльями.
24. Строение складки. Классификации складок: по углу между крыльями, по форме замка, по соотношению мощностей слоев, по соотношению длины и ширины складки.
25. Разрывные нарушения земной коры. Разрывы без смещения
26. Разрывные нарушения со смещением: строение. Сбросы, надвиги, сдвиги. Горсты, грабены. Чешуйчатые надвиги
27. Представления о землетрясениях. Типы землетрясений по происхождению и по глубине расположения очага. Понятие о гипоцентре, эпицентре.
28. Сила землетрясений. Сейсмическая шкала.
29. Понятие метаморфизма. Факторы метаморфизма. Динамометаморфизм.
30. Региональный метаморфизм.
31. Контактный метаморфизм.
32. Понятие о выветривании. Физическое выветривание, его факторы. Понятие коллоидов и делювий.
33. Понятие о выветривании. Химическое выветривание и его виды (окисление, растворение, гидролиз, гидратация).
34. Кора выветривания. Понятия об элювии. Стадии развития коры выветривания.
35. Классификация кор выветривания: по возрасту; площадные и линейные.
36. Литогенез и его стадии. Типы литогенеза

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ:

1. Морфология минералов. Характеристика всех морфологических типов минералов. Умение определять на образцах.
2. Физические свойства минералов: цвет в куске, блеск, твёрдость и т.д. Умение определять на образцах.
3. Описание минералов химической квалификации.
4. Горные породы, структуры.
5. Текстуры горных пород.
6. Магматические горные породы, их классификация, примеры.
7. Осадочные горные породы, их классификация. Примеры.
8. Метаморфические горные породы, условия их образования и состав. Примеры.
9. Определение минералогических образцов.
10. Определение петрографических образцов.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Короновский Н. В. Геология: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям. Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 3-е изд. - Москва : Академия, 2006. - 446, [2] с
2. Структурная геология: [Электронный ресурс] учебник / А.В. Тевелев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 342 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com»

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Старков В.Д Геология и геоморфология учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по географическим специальностям/ В.Д. Старков, Л.А. Тюлькова. - Тюмень : Тюмень, 2004. - 380 [4] с.: ил
2. Короновский Н. В Геология: учебник для экологических специализаций вузов/ Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - Москва : Академия, 2003. - 448 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Геология». На правах рукописи. /составитель И.В. Абросимова: Курган, 2016

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
2	http://www.studmedlib.ru/	Электронно- библиотечная система Консультант студента
3	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система Знание

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.
Операционная система и программное обеспечение компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP Starter Edition LimitedDist Only OEM Software, OpenOffice 4.1.3

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Лабораторный курс дисциплины проводится в аудитории оснащенной коллекциями минералов и горных пород, а так же химическими реактивами и оборудованием необходимым для проведения лабораторных занятий, содержание которых указано выше.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Геология» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка докладов, сообщений с их последующим обсуждением.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

В качестве форм рубежного контроля используются различные задания.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Геология»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»
направление «Экология»

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)
Семестр: 2 (очная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Курс «Геология» предусматривает изучение основных закономерностей строения Земли, ее места в космическом пространстве, внутреннего строения и методов ее изучения, вещественного состава геосфер; условий формирования лика нашей планеты во времени и пространстве; получение начальных сведений о строении и вещественном составе земной коры – основных породообразующих минералах и горных породах и их образовании; ознакомление с важнейшими эндогенными и экзогенными геологическими процессами, с общей характеристикой главных структурных элементов Земли и экологическим состоянием геологической среды.