

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



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Факультет горно-нефтяной  
Кафедра «Геология нефти и газа»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе,  
д-р техн. наук, профессор  
Н. В. Лобов  
2016 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Региональная геология»  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Программа специалитета**

**Направление подготовки:**

**Специальность:**

21.05.02 Прикладная геология

**Специализация программы  
специалитета:**

Геология нефти и газа

**Квалификация выпускника:**

Горный инженер-геолог

**Выпускающая кафедра:**

Геология нефти газа

**Форма обучения:**

Очная, заочная

**Курс: 4**

**Семестр: 7**

**Трудоёмкость:**

- кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ
- часов по рабочему учебному плану: 144 ч

**Виды контроля:**

Экзамен: - 7 семестр      Зачёт: - нет

Курсовой проект: - нет

Курсовая работа: - нет

**Пермь, 2016**

**Рабочая программа дисциплины Региональная геология** разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерством образования и науки Российской Федерации «12» мая 2016 г. № 548 по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета);
- компетентностной моделей выпускника ОПОП по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утверждённой «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с выходом ФГОС ВО);
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утверждённого «08» сентября 2016 г.

**Рабочая программа согласована** с рабочими программами дисциплин Общая геология, Геотектоника и геодинамика, Петрография, Литология, Структурная геология, Историческая геология, Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран, Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа, Интерпретация данных ГИС, участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик канд. геол.-минерал. наук, доц.

А.А. Ефимов

Рецензент канд. геол.-минерал. наук, доц.

О.Е. Кочнева

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Геология нефти и газа» «20» октября 2016 г., протокол № 5.**

Заведующий кафедрой,  
ведущей дисциплины  
д-р геол.-минерал. наук, проф.

В.И. Галкин

**Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией  
горно-нефтяного факультета «24» октября 2016 г., протокол № 4.**

Председатель учебно-методической комиссии  
Горно-нефтяного факультета  
канд. геол.-минерал. наук, доц.

О.Е. Кочнева

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий выпускающей  
кафедрой Геология нефти и газа  
д-р геол.-минерал. наук, проф.

В.И. Галкин

Начальник управления образовательных  
программ, канд. техн. наук, доц.

Д.С. Репецкий

## **1 Общие положения**

**1.1 Цель учебной дисциплины** – ознакомление студентов с геологическим строением, историей геологического развития и закономерностями размещения полезных ископаемых на территории России с позиций современных концепций о строении и развитии Земли.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

- способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов (**ПК-6**);
- способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (**ПК-12**).

### **1.2 Задачи дисциплины:**

- **изучение** эпох складчатости и основных этапов геологического развития территории России и ближнего зарубежья;
- **изучение** современных концепций строения, состава и происхождения Земли;
- **изучение** геологического строения платформенных и складчатых областей России и сопредельных территорий;
- **формирование навыков** выделения и анализа тектонических комплексов и соответствующих им режимов;
- **изучение** опорных разрезов и тектонотипов конкретных районов;
- **формирование навыков** построения региональных геологических профилей по данным опорного бурения и геофизических исследований.

### **1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:**

- основные структурные элементы тектоносферы, литосферы и земной коры;
  - структурно-формационные комплексы, платформенные области и складчатые пояса на территории России и прилегающих регионов;
  - эпохи складчатости, этапы эволюции земной коры, процессы внутренней динамики Земли, их глубинный механизм.

### **1.4 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников**

Дисциплина «Региональная геология» относится к базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** и является обязательной при освоении **ОПОП** по специальности «Прикладная геология» специализации «Геология нефти и газа».

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие результаты:

- **знать:** историю геологического изучения нашей страны и роль в нем отечественных ученых; современное состояние геологии; основные структурные элементы тектоносферы, литосфера и земной коры; принципы тектонического районирования земной коры материков; тектоническое районирование территории России.

- **уметь:** легко ориентироваться и быстро находить конкретный регион и тот или иной структурный элемент на тектонической и геологической картах РФ; дать подробную геолого-геофизическую характеристику определенной части платформы или складчатого пояса.

- **владеть:** фундаментальными знаниями региональной геологии России, позволяющими более эффективно и целенаправленно вести поиски и разведку месторождений углеводородов.

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-6	Способность осуществлять контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов.	Общая геология Литология Структурная геология	Нефтегазоносные провинции сии и стран
ПК-12	Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению.	Историческая геология Геотектоника и геодинамика	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций ПК-6, ПК-12.

### 2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-6

Код ПК-6	<b>Формулировка компетенции:</b> способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов.
-------------	---

Код ПК-6. С3.Б.12	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> способность собирать, обрабатывать и применять для геологического контроля качества проводимых работ фондовую и опубликованную геологическую информацию по конкретным регионам.
----------------------	---

## Требования к компонентному составу компетенции ПК-6

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные представления о происхождении, составе и строении Земли;</li> <li>– основные структурные элементы тектоносферы, литосфера и земной коры;</li> <li>– принципы тектонического районирования земной коры материков;</li> <li>- основные закономерности размещения полезных ископаемых на территории России.</li> </ul>	Лекции с применением мультимедиа-технологий. Самостоятельная работа по изучению теоретического материала.	Текущий контроль в форме опроса. Экзамен.
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– свободно «читать» геологическую и тектоническую карты;</li> <li>– понимать строение платформенных и складчатых областей на территории России на основе анализа важнейших этапов развития земной коры.</li> </ul>	Практические занятия. Самостоятельная работа по изучению основных структурных элементов платформ и складчатых областей	Текущий контроль в форме опроса.
<b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками составлять литолого-стратиграфические разрезы и геолого-геофизические профили.</li> </ul>	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену.	Текущий контроль в форме опроса. Вопросы к экзамену.

## 2.2 Дисциплинарная карта компетенции ПК-12

<b>Код</b> <b>ПК-21</b>	<b>Формулировка компетенции:</b> способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению.
<b>Код</b> <b>ПК-12. С3.Б.12</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> способность анализировать фундаментальные и прикладные проблемы геологии на современном этапе ее развития.

## Требования к компонентному составу компетенции ПК-12

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы и закономерности геологического развития Земли, территории России и ближнего зарубежья.</li> </ul>	Лекции с применением мультимедиа-технологий. Самостоятельная работа по изучению теоретического материала.	Текущий контроль в форме опроса. Экзамен.

<b>Уметь:</b> – пользоваться палеогеографическими, палеогеоморфологическими, палеотектоническими картами и разрезами. – анализировать отечественную и зарубежную научную информацию в области региональной геологии.	Практические занятия. Самостоятельная работа по изучению основных структурных элементов платформ и складчатых областей	Текущий контроль в форме опроса.
<b>Владеть:</b> - навыками устанавливать принадлежность любого региона к тем или иным областям складчатости.	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену.	Текущий контроль в форме опроса. Вопросы к экзамену.

### 3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объём и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч	
		семестр 7	всего
1	2	3	4
1	<b>Аудиторная (контактная) работа</b>		
	-в том числе в интерактивной форме	54	<b>54</b>
	- лекции (Л)	18	18
	-в том числе в интерактивной форме	18	18
	- практические занятия (ПЗ)	18	18
	-в том числе в интерактивной форме	—	—
	- лабораторные работы (ЛР)	16	16
2	-в том числе в интерактивной форме		
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	<b>2</b>
3	<b>Самостоятельная работа студентов (СРС)</b>	54	<b>54</b>
	- изучение теоретического материала (ИТМ)	15	15
	- подготовка к аудиторным занятиям (ПАЗ)	39	39
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>экзамен</i>	36	<b>36</b>
5	<b>Трудоёмкость дисциплины, всего:</b> в часах (ч) в зачётных единицах (ЗЕ)	<b>144</b> 4	<b>144</b> 4

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий (очная форма обучения)							Трудоёмкость, ч/ЗЕ	
			Аудиторная работа					Итоговый контроль	Самостоятельная работа		
			Всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1	1	2	2					2	4	
		2	2	2					2	4	
	<b>Всего по модулю:</b>		<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>8/0,2</b>	
2	2	3	4	2	1	1			5	9	
		4	5	1	2	2			5	10	
		5	3	1	1	1			5	8	
		6	5	1	2	2			5	10	
		7	3	1	1	1			5	8	
		8	6	1	2	2	1		5	11	
	<b>Всего по модулю:</b>		<b>26</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1</b>		<b>30</b>	<b>56/1,5</b>	
	3	9	6	2	2	2			5	11	
		10	6	2	2	2			5	11	
		11	7	2	2	2	1		5	12	
		12	7	1	3	3			5	12	
<b>Всего по модулю:</b>			<b>26</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1</b>		<b>20</b>	<b>46/1,3</b>	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>								<b>36</b>		<b>36 / 1</b>	
<b>Итого:</b>			<b>54</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>144/4</b>	

## 4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

### **Модуль 1. Строение земной коры и верхней мантии**

#### **Раздел 1. Основные структурные элементы.**

**Л – 4 ч, СРС – 4 ч.**

#### **Тема 1. История геологического изучения территории России.**

Роль русских ученых в развитии отечественной региональной геологии. Методы изучения региональной геологии России и современное состояние ее геологической изученности.

#### **Тема 2. Глубинное строение земной коры и верхней мантии.**

Основные структурные элементы земной коры. Принципы тектонического районирования крупных геологических регионов.

#### **Модуль 2. Платформы на территории России**

#### **Раздел 2. Древние платформы.**

**Л – 7 ч, ПЗ – 9 ч, ЛР – 9 ч, КСР – 1ч, СРС – 30 ч.**

### **Тема 3. Древняя Восточно-Европейская платформа.**

История выделения, границы и основные структурные элементы.

### **Тема 4. Вендско-нижнедевонский комплекс.**

Среднедевонско-верхнетриасовый комплекс. Нижнеюрско-кайнозойский комплекс.

### **Тема 5. Особенности строения платформы.**

Строение и направленность геологического развития платформы. Полезные ископаемые платформы. Нефтегазоносные комплексы.

### **Тема 6. Древняя Сибирская платформа.**

История освоения и границы. Тектоника платформы.

### **Тема 7. Структурно-формационные комплексы фундамента и чехла.**

Рифейско-силурийский комплекс. Девонско-нижнекаменноугольный комплекс. Среднекаменноугольно-среднетриасовый комплекс. Верхнетриасово-меловой и кайнозойский комплексы. Краткая история геологического развития Сибирской платформы.

### **Тема 8. Полезные ископаемые платформы.**

Нефтегазоносные комплексы. Сравнительная характеристика Восточно-Европейской и Сибирской платформ.

## **Модуль 3. Складчатые области на территории России**

### **Раздел 3. Складчатые области Урала, Сибири, Дальнего Востока.**

**Л – 7 ч, ПЗ – 9, ЛР – 9 ч, КСР – 1ч, СРС – 20 ч.**

### **Тема 9. Складчатые области Урало-Монгольского пояса.**

Положение, границы и важнейшие структурные элементы. Енисеево-Саяно-Байкальская складчатая область. Геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Тимано-Печорская плита. Границы и основные структурные элементы. История геологического развития. Полезные ископаемые. Алтайско-Саянская складчатая область. Геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Уральская складчатая система. Положение, границы и основные структурные элементы. Геологическое развитие. Магматизм. Полезные ископаемые. Пайхайско-Новоземельская складчатая система, особенности ее геологического строения и развития. Таймыро-Североземельская складчатая область, особенности ее геологического строения и полезные ископаемые.

### **Тема 10. Западно-Сибирская плита.**

Положение, границы и тектоническое районирование. Состав и строение фундамента. Состав и строение палеозоя. Состав и строение мезозоя и кайнозоя. Нефтегазоносные комплексы. Основные особенности геологического развития Урало-Монгольского пояса. Складчатые системы Средиземноморского пояса. Положение, границы и общая геологическая характеристика. Скифская плита, ее геологическое строение, развитие и полезные ископаемые. Глубоководные впадины Черного и Каспийского морей.

### **Тема 11. Складчатые системы Тихоокеанского пояса.**

Положение, границы и важнейшие структурные элементы. Верхояно-Чукотская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Охотско-Чукотский вулканический пояс. Монголо-Охотская складчатая область. Геологическое строение, развитие и полезные ископаемые. Сихотэ-Алинская складчатая область. Геологическое строение, развитие и полезные ископаемые. Корякско-Тайгоносская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Камчатско-Олюторская складчатая область, особенности ее геологического строения и развития. Полезные ископаемые. Сахалинская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Окрайние моря Арктического складчатого пояса. Окрайние моря Тихоокеанского складчатого пояса.

### **Тема 12. Основные этапы геологического развития территории России.**

Причины и механизм эволюции разновозрастных складчатых областей и платформ.

#### **4.3 Перечень тем практических занятий**

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1	1	История геологического изучения территории России.
2	4	Структурно-формационные комплексы Восточно-Европейской платформы.
3	5	Полезные ископаемые и нефтегазоносные комплексы Восточно-Европейской платформы.
4	7	Структурно-формационные комплексы Сибирской платформы.
5	8	Полезные ископаемые и нефтегазоносные комплексы Сибирской платформы.
6	12	Основные этапы геологического развития территории России, причины и механизм эволюции разновозрастных складчатых областей и платформ.

#### **4.4 Перечень тем лабораторных работ**

Таблица 4.3 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы лабораторной работы
1	2	3
1	2	Основные структурные элементы земной коры.
2	3	Границы и основные структурные элементы древней Восточно-Европейской платформы.
3	6	Границы и основные структурные элементы древней Сибирской платформы.

4	9	Тимано-Печорская плита, ее границы, основные структурные элементы, история геологического развития и полезные ископаемые. Енисеево-Саяно-Байкальская, Алтайско-Саянская, Урало-Новоземельская и Таймыро-Североземельская складчатые области, их основные структурные элементы, история геологического развития и полезные ископаемые.
5	10	Западно-Сибирская плита. Границы, тектоническое районирование и полезные ископаемые. Структурно-формационные и нефтегазоносные комплексы. Положение, границы, геологическая характеристика и полезные ископаемые Скифской плиты.
6	11	Геологическое строение и полезные ископаемые Верхояно-Чукотской и Монголо-Охотской складчатых областей. Геологическое строение и полезные ископаемые Сихотэ-Алинской, Корякско-Тайгоносской, Камчатско-Олюторской и Сахалинской складчатых областей. Охотско-Чукотский вулканический пояс, его положение и полезные ископаемые. Курильская островная дуга и Курило-Камчатский желоб.

## **5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 5.1 Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер модуля дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Подготовка к аудиторным занятиям	1
	Изучение теоретического материала	3
2	Подготовка к аудиторным занятиям	19
	Изучение теоретического материала	11
3	Подготовка к аудиторным занятиям	19
	Изучение теоретического материала	1
	Итого: в ч / в ЗЕ	<b>54/1,5</b>

### **Тематика вопросов, изучаемых студентами самостоятельно:**

Тема 1. Методы изучения региональной геологии России и современное состояние ее геологической изученности.

Тема 2. Основные структурные элементы земной коры.

Тема 8. Нефтегазоносные комплексы. Сравнительная характеристика Восточно-Европейской и Сибирской платформ.

Тема 12. Основные этапы геологического развития территории России, причины и механизм эволюции разновозрастных складчатых областей и платформ.

### **Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам**

Тема 2,4,7. Вендско-нижнедевонский комплекс. Среднедевонско-верхнетриасовый комплекс. Нижнеюрско-кайнозойский комплекс. Структурно-формационные комплексы фундамента и чехла. Рифейско-силурийский комплекс. Девонско-нижнекаменноугольный комплекс.

Среднекаменноугольно-среднетриасовый комплекс. Верхнетриасово-меловой и кайнозойский комплексы. Краткая история геологического развития Сибирской платформы.

Тема 9. Геологическое строение и развитие Енисее-Саяно-Байкальской складчатой области. Тимано-Печорская плита, история геологического развития. Алтай-Саянская складчатая область, геологическое строение и развитие. Уральская складчатая система, геологическое развитие, магматизм. Пайхайско-Новоземельская складчатая система, особенности ее геологического строения и развития. Таймыро-Североземельская складчатая область, особенности ее геологического строения и полезные ископаемые.

Тема 10. Западно-Сибирская плита, состав и строение фундамента. Основные особенности геологического развития Урало-Монгольского пояса. Складчатые системы Средиземноморского пояса. Скифская плита, ее геологическое строение, развитие и полезные ископаемые. Глубоководные впадины Черного и Каспийского морей.

Тема 11. Складчатые системы Тихоокеанского пояса. Верхояно-Чукотская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Охотско-Чукотский вулканический пояс. Монголо-Охотская складчатая область. Сихотэ-Алинская складчатая область. Геологическое строение, развитие и полезные ископаемые. Корякско-Тайгоносская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Полезные ископаемые. Камчатско-Олюторская складчатая область, особенности ее геологического строения и развития. Сахалинская складчатая область, ее геологическое строение и развитие. Окрайинные моря Арктического складчатого пояса. Окрайинные моря Тихоокеанского складчатого пояса.

## **5.2 Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций**

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом. В процессе изложения лекционного материала предусматривается определенная гибкость с акцентированием внимания студентов на наиболее интересных для студентов вопросах. После изучения темы дисциплины в часы лекционных занятий, студенты в часы самостоятельной работы, должны пользуясь конспектом лекций повторить материал, пользуясь основной литературой более глубоко разобраться в проблемных вопросах, на которые было акцентировано внимание лектора.

Практические и лабораторные занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области; формируются группы (команды); каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму. При проведении занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и методов для решения поставленных проблем; отработка командных навыков взаимодействия; закрепление основ теоретических знаний.

Практические и лабораторные занятия выполняются по первому, второму и третьему модулям дисциплины во время аудиторных занятий и в часы самостоятельной работы. В аудиторные часы практических занятий выполняются этапы работ, требующие обсуждения и дискуссии по содержательной части работы. Большая часть практических занятий проводится в интерактивном режиме живого общения с преподавателем.

## **6. Фонд оценочных средств дисциплины**

### **6.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций**

Текущий контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится в следующих формах:

- опрос для анализа усвоения материала предыдущей лекции или предыдущего практического занятия;
- защита аналитического обзора по тематике самостоятельного изучения теоретического материала.

### **6.2 Рубежный и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций**

Рубежный контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в форме контрольных и защит лабораторных работ.

Промежуточный контроль осуществляется в виде контрольных работ по темам 4, 7, 9, 10.

### **6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций**

#### **Экзамен.**

Экзамен по дисциплине проводится с использованием фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (разрабатывается отдельным документом). Экзамен проводится в устной форме. Экзаменационный билет содержит три вопроса: теоретический (оценка знаний), практический (оценка умений) и комплексный (оценка владений).

Экзаменационная оценка выставляется с учётом результатов рубежного контроля.

Фонд оценочных средств, включающий типовые задания контрольных работ, экспресс-тестов и др., а также методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, контрольные задания к экзамену, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входят в состав РПД в виде приложения.

## 6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения элементов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения элементов и частей компетенций

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля						
	Текущий			Рубежный		Итоговый	
ТО	РТ	С	ПР	ОЛР	РКР	Экзамен	
<b>Знать:</b>							
<b>3.1</b> современные представления о происхождении, составе и строении Земли <b>ПК-6. С3.Б.12</b>	+						+
<b>3.2</b> основные структурные элементы тектоносферы, литосфера и земной коры <b>ПК-6. С3.Б.12</b>	+						+
<b>3.3</b> принципы тектонического районирования земной коры материков <b>ПК-6. С3.Б.12</b>			+				+
<b>3.4</b> основные закономерности размещения полезных ископаемых на территории России <b>ПК-6. С3.Б.12</b>	+						+
<b>3.5</b> основные этапы и закономерности геологического развития Земли, территории России и ближнего зарубежья <b>ПК-12. С3.Б.12</b>	+						+
<b>Уметь:</b>							
<b>У.1</b> свободно «читать» геологическую и тектоническую карты <b>ПК-6. С3.Б.12</b>			+			+	+
<b>У.2</b> понимать строение платформенных и складчатых областей на территории России на основе анализа важнейших этапов развития земной коры <b>ПК-6. С3.Б.12</b>			+			+	+
<b>У.3</b> пользоваться палеогеографическими, палеогеоморфологическими, палеотектоническими картами и разрезами <b>ПК-12. С3.Б.12</b>			+				+
<b>У.5</b> анализировать отечественную и зарубежную научную информацию в области региональной геологии <b>ПК-12. С3.Б.12</b>	+		+				+
<b>Владеть:</b>							
<b>В.2</b> навыками составлять литолого-стратиграфические разрезы и геолого-геофизические профили <b>ПК-6. С3.Б.12</b>					+		+
<b>В.3</b> владеть навыками устанавливать принадлежность любого региона к тем или иным областям складчатости <b>ПК-12. С3.Б.12</b>					+	+	+

Текущий контроль: ТО – коллоквиум (теоретический опрос), РТ – рабочая тетрадь, С – собеседование по теме;

Рубежный контроль: ПР – практическая работа, ОЛР – отчет по лабораторной работе, РКР – рубежная контрольная работа;

Промежуточная аттестация: ТВ – теоретический вопрос, ПЗ - практическое задание, КЗЭ – комплексное задание экзамена.

## 7. График учебного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – График учебного процесса по дисциплине

Вид работы	Распределение часов по учебным неделям																		Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Раздел:	P1			P2						P3									
Лекции	2		2		2		2		2		2		2		2		2		18
Практические занятия		2		2		2		2		2		2		2		2		2	18
Лабораторные работы			2		2		2		2		2		2		2		2		16
Подготовка к аудиторным занятиям		3	4		4		4	2	4	3		4		3		4		4	39
Изучение теоретического материала		1		4		2		4		2			2						15
Модуль:	M1			M2						M3									
KCP									2									2	4
Дисциплин. контроль																			экзамен

## **8 . Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой**

С3.Б.12 Региональная геология <small>(индекс и полное название дисциплины)</small>	<b>БЛОК 1. Дисциплины (модули)</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> базовая часть цикла <input type="checkbox"/> вариативная часть цикла	<input checked="" type="checkbox"/> обязательная <input type="checkbox"/> по выбору студента
<b>21.05.02</b> <small>(код направления подготовки / специальности)</small>	Специальность «Прикладная геология», специализация Геология нефти и газа <small>(полное название направления подготовки / специальности)</small>	
<b>ГНГ/ ГНГ</b> <small>(аббревиатура направления / специальности)</small>	Уровень подготовки: <input checked="" type="checkbox"/> бакалавр <input type="checkbox"/> магистр	Форма обучения: <input checked="" type="checkbox"/> очная <input checked="" type="checkbox"/> заочная <input type="checkbox"/> очно-заочная
<b>2016</b> <small>(год утверждения учебного плана ОПОП)</small>	Семестр: <u>7</u>	Количество групп: <u>2</u> Количество студентов: <u>40</u>

Ефимов Артем Александрович  
(фамилия, инициалы преподавателя)

Доцент кафедры  
(должность)

Горно-нефтяной  
(факультет)

Геология нефти и газа  
(кафедра)

тел. 8(342)219-81-24; lpfi@pstu.ru  
(контактная информация)

**8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№	<b>Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке + на кафедре; местонахождение электронных изданий</b>	
		2	3
<b>1 Основная литература</b>			
1.	Пахомов В.И. Региональная геология России (краткий курс): учеб. пособие / В.И. Пахомов. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. – 237 с.	48 + 26 + ЭБ	
<b>2 Дополнительная литература</b>			
1	Милановский Е.Е. Геология России и ближнего зарубежья (Северная Евразия): учебник / Е.Е. Милановский. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 448 с.	50✓	
<b>2.1 Учебные и научные издания</b>			
<b>2.2 Периодические издания</b>			
1	Геология и геофизика: научный журнал / Российской академия наук. Сибирское отделение.— Новосибирск: Гео, Издается с 1960 г. — Ежемесячное.		
<b>2.3 Нормативно-технические издания</b>			
<b>2.4 Официальные издания</b>			
<b>2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</b>			
1.	<b>Электронная библиотека</b> Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a> . – Загл. с экрана.		
2.	<b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс: справочная правовая система: документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный.		
3.	<b>Научная Электронная Библиотека eLibrary</b> [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус., англ., нем. яз.: реф. и научометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869 – . – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> . – Загл. с экрана.		
4.	<b>Национальна Электронная Библиотека</b> [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по всем отраслям знания] / М-во культуры Рос. Федерации. – [Москва,		

2016]. – Режим доступа: <http://нэб.рф>, компьютер. сеть Науч. б-ки  
Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

### Основные данные об обеспеченности на 20.10.2016 г.

Основная литература

обеспечена

не обеспечена

Дополнительная литература

обеспечена

не обеспечена

Зав. отделом комплектования  
научной библиотеки

*Н.В. Тюрикова*

Н.В. Тюрикова

### Данные об обеспеченности на

Основная литература

обеспечена

не обеспечена

Дополнительная литература

обеспечена

не обеспечена

Зав. отделом комплектования  
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова



### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Не предусмотрены.

### **8.4 Аудио- и видео-пособия**

Таблица 8.1 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
		+		<i>Курс лекций</i>

### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **9.1 Специализированные лаборатории и классы**

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Аудитория учебная лекционная	кафедра ГНГ	301 гл.к.	64	63
2	Кабинет структурной геологии и геотектоники, учебная лекционная аудитория, (практические и лабораторные занятия)	кафедра ГНГ	316 гл.к.	40	30
3	Кабинет палеонтологии и исторической геологии	кафедра ГНГ	308а, гл.к.	18	16
4	Кабинет общей геологии (практические и лабораторные занятия)	кафедра ГНГ	305 гл.к.	40	26

## 9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	мультимедиа комплекс в составе: проектор ViewSonic PJ1158, ноутбук ACER Extensa 4230-902G-16Mi, экран Progecta Elpo Electrol	1/1	Оперативное управление	301 гл.к.
2	мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа проектор NECLT260K, ноутбук ACER Extensa 4230-902G-16Mi, экран Progecta Elpo Electrol	1/1	Оперативное управление	316 гл.к.
3	коллекция фауны и флоры по палеозою, мезозою, кайнозою лупы, шкафы-витрины для коллекций, карты палеографические, унифицированные стратиграфические схемы, учебные методические пособия, палеонтологическая коллекция	30 шт. 10 комплект	Оперативное управление	308а, гл.к.
4	карты мира: физическая и тектоническая	комплект	Оперативное управление	305 гл.к.

## Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	
		1	2
1			
2			
3			
4			