

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра региональной и нефтегазовой геологии**

Авторы-составители: **Наборщикова Ольга Валерьевна**

Рабочая программа дисциплины

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГОРЮЧИХ ПОЛЕЗНЫХ  
ИСКОПАЕМЫХ РОССИИ**

Код УМК 96121

Утверждено  
Протокол №7  
от «31» марта 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Наименование дисциплины**

Закономерности распределения горючих полезных ископаемых России

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.03.01** Геология

направленность Геология и геохимия горючих ископаемых

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Закономерности распределения горючих полезных ископаемых России** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**05.03.01** Геология (направленность : Геология и геохимия горючих ископаемых)

**ОПК.3** Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности

**Индикаторы**

**ОПК.3.2** Обоснованно использует теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин в профессиональной деятельности

**ПК.1** Способен под руководством участвовать в научных экспериментах и исследованиях в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

**Индикаторы**

**ПК.1.2** Создает и исследует модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	05.03.01 Геология (направленность: Геология и геохимия горючих ископаемых)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	11
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	28
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	14
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Письменное контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (11 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Введение**

Особенности геологического строения осадочного чехла и стратиграфического разреза угленосных и нефтегазоносных формаций. Основные типы и закономерности размещения нефтяных, газовых и угольных месторождений.

### **Цели и задачи дисциплины**

Значение горючих полезных ископаемых в экономике России, их место в топливно-энергетическом балансе. Распределение энергетического сырья по странам. Динамика добычи нефти, газа и угля. Запасы, ресурсы. Прогноз на ближайшее десятилетие.

### **Предмет, история и методология науки**

Связь геологии и геохимии горючих ископаемых с другими науками в системе наук о Земле. Важнейшие проблемы нашей эпохи, тесно связанные с геологией и геохимией горючих ископаемых - проблемы окружающей среды и сырьевых ресурсов.

### **Общие сведения по геологии нефтегазоносных бассейнов России**

Общие сведения о происхождении нефти и газа.  
Основные закономерности образования нефтегазоносных бассейнов.

### **Общие представления о происхождении нефти и газа**

Условия образования углеводородов. Горючие полезные ископаемые - наследие биосфер прошлого. Состав современной биосферы. Биомасса и биопродукция. Круговорот углерода в природе. Формы нахождения органического вещества (ОВ) в природе.

### **Особенности геологического строения месторождений нефти и газа**

Месторождения нефти и газа. Классификация месторождений нефти и газа. Месторождения платформенных и складчатых областей, особенности строения, гигантские месторождения России и стран СНГ. Зональность в распределении нефти и газа. Представление о возрасте и продолжительности формирования месторождений (залежей). Разрушение залежей нефти и газа.

### **Нефтегазогеологическое районирование**

Закономерности распространения нефти и газа в земной коре. Нефтегазогеологическое районирование, нефтегазоносные провинции, нефтегазоносные пояса. Нефтегазоносные бассейны (НГБ) - основной элемент нефтегеологического районирования. Районирование НГБ: нефтегазоносные области, ареалы зон нефтегазонакопления, зоны нефтегазонакопления, месторождения. Типы зон нефтегазонакопления.

### **Модели строения бассейнов различного типа**

Классификация нефтегазоносных бассейнов. Модели строения бассейнов различного типа. Основные нефтегазоносные бассейны России (Волго-Уральский, Западно-Сибирский, Тимано-Печорский, Прикаспийский, Лено-Вилуйский, Лено-Тунгусский, Охотский, Енисейско-Анабарский).

### **Закономерности размещения месторождений нефти и газа**

Пространственное распределение скоплений нефти и газа по площади и стратиграфическому разрезу. Закономерности размещения месторождений нефти и газа.

### **Геология угольных бассейнов России**

Формирование основных типов углей.  
Основные закономерности формирования угленосных бассейнов.  
Классификации угленосных бассейнов.

### **Общие представления о происхождении твердых горючих ископаемых**

Происхождение твердых горючих ископаемых. Высшие и низшие растения в углеобразовании. Компонентный состав высших растений. Угленакопление исходного вещества. Автохтонный. Аллохтонный. Роль высших и низших растений в углеобразовании. Процессы разложения растительных остатков.

### **Этапы углеобразования**

Условия образования угленосной толщи, пластов углей (горючих сланцев). Понятие об угленосных формациях и фациях.

### **Особенности геологического строения угольных месторождений**

Особенности геологического строения угольных месторождений. Угленосные формации платформ, краевых прогибов, межгорных впадин.

### **Основные принципы районирования углей**

Геологическое районирование угленосных бассейнов. Размещение каменноугольных и бурогоугольных бассейнов России.

### **Закономерности размещения месторождений угля**

Закономерности распределения твердых горючих ископаемых в земной коре. Пояса углеобразования. Крупнейшие угольные бассейны России. Запасы углей, горючих сланцев в России. Направления использования. Твердые горючие ископаемые - сырье для получения жидких топлив, редких и рассеянных элементов.

### **Топливо-энергетическое сырье (горючие полезные ископаемые)**

Классификации горючих полезных ископаемых. Примеры бассейнов. Современное состояние топливо-энергетического комплекса России.

### **Классификации горючих полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, торф, горючие сланцы)**

Общая классификация месторождений горючих полезных ископаемых. Характерные генетические особенности главнейших видов горючих полезных ископаемых, особенности их морфологии и условий залегания.

### **Современное состояние и перспективы развития ТЭК России**

Современные проблемы воспроизводства сырьевой базы ТЭК. Особенности развития современного топливо-энергетического комплекса России. Внешнеэкономическая деятельность российских ТЭК. Основные направления и динамика участия России на мировом рынке топливо-энергетических ресурсов.

Оценка роли нефтяной отрасли как наиболее значимой в ВЭС России. Газовый вектор внешнеэкономической деятельности ТЭК России. Перспективы роста роли ТЭК на мировых рынках энергоресурсов. Конкурентные преимущества российского ТЭК на мировом рынке. Государственная поддержка отрасли. Потенциальные возможности и направления расширения внешнеэкономической деятельности российского ТЭК.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Геология нефти и газа: учебник для студентов нефтяных специальностей вузов/Э. А. Бакиров [и др.] ; ред. Э. А. Бакиров. -2-е изд., перераб. и доп..-Москва:Недра,1990, ISBN 5-247-00843-X.-239.-Библиогр.: с. 233. - Предм. указ.: с. 234-236
2. Геология и геохимия нефти и газа : учебник / О. К. Баженова, Ю. К. Бурлин, Б. А. Соколов, В. Е. Хаин. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 432 с. — ISBN 978-5-211-05326-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/13049>
3. Геология нефти и газа : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители В. А. Гридин, Е. Ю. Туманова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 150 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/92667.html>

### Дополнительная:

1. Угольные бассейны и условия их формирования/АН СССР, Междуведомственный литологический комитет.-Москва:Наука,1983.-246.-Библиогр. в конце ст.
2. ТЭК и экономика России. Вчера, сегодня, завтра 1990-2010-2030 / В. В. Бушуев, А. И. Громов, В. А. Крюков [и др.]. — Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011. — 488 с. — ISBN 978-5-905696-01-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт] <http://www.iprbookshop.ru/8748>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

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

Образовательный процесс по дисциплине **Закономерности распределения горючих полезных ископаемых России** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);

доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);

доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением.

Для проведения лабораторных занятий необходима специализированная учебная аудитория "Геотектоники и фациального анализа" Состав оборудования, учебно-наглядных пособий определен в Паспорте учебной аудитории.

Для проведения групповых (индивидуальных) консультаций необходима аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой и (или) маркерной доской.

Для осуществления текущего контроля необходима аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой и (или) маркерной доской.

Для самостоятельной работы необходима аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Закономерности распределения горючих полезных ископаемых России**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ОПК.3**

**Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности**

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ОПК.3.2</b> Обоснованно использует теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основную теоретическую информацию по геологическим дисциплинам; Уметь: проводить сходства и различия основных направлений учений и теорий; Владеть: гипотезами и теориями происхождения нефти.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Обучающийся не может назвать и охарактеризовать основные гипотезы и теории происхождения нефти. Не владеет основными понятиями о нефтегазоносном и угленосном бассейнах. Не умеет выделять таксонометрические единицы в нефтегазовой и угольной геологии. Не имеет представления об истории развития осадочного бассейна.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Обучающийся может назвать и охарактеризовать основные гипотезы и теории происхождения нефти. Владеет основными понятиями о нефтегазоносном и угленосном бассейнах. Умеет выделять таксонометрические единицы в нефтегазовой и угольной геологии, но с ошибками. Не имеет представления об истории развития осадочного бассейна.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Обучающийся может назвать и охарактеризовать основные гипотезы и теории происхождения нефти. Владеет основными понятиями о нефтегазоносном и угленосном бассейнах. Умеет выделять таксонометрические единицы в нефтегазовой и угольной геологии, но с ошибками. Имеет представление об истории развития осадочного бассейна.</p> <p align="center"><b>Отлично</b></p> <p>Обучающийся может назвать и охарактеризовать основные гипотезы и теории происхождения нефти. Знает биогеохимическую основу учения о нефти В. И. Вернадского. Владеет основными</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>понятиями о нефтегазоносном и угленосном бассейнах. Умеет выделять таксонометрические единицы в нефтегазовой и угольной геологии. Имеет представление об истории развития осадочного бассейна.</p>

### ПК.1

**Способен под руководством участвовать в научных экспериментах и исследованиях в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации**

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.1.2</b> Создает и исследует модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии</p>	<p>Знать: особенности формирования и размещения нефтяных, газовых и угольных месторождений; Уметь: пользоваться графическим материалом нефтегазогеологического районирования и перспектив нефтегазоносности и угленосности; Владеть: способностью оценивать перспективы нефтегазоносности и угленосности по геологическому строению.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает условия формирования и закономерности пространственного размещения месторождений горючих ископаемых. Не умеет описывать нефтегазоносные и угленосные бассейны по схемам их тектонического и нефтегеологического районирования. Не имеет представление о моделировании нефтегазоносного бассейна в пределах осадочно-породного бассейна. Не умеет давать оценку перспектив нефтегазоносности и угленосности по особенностям геологического строения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Частично знает условия формирования и закономерности пространственного размещения месторождений горючих ископаемых. Умеет описывать нефтегазоносные и угленосные бассейны по схемам их тектонического и нефтегеологического районирования. Имеет представление о моделировании нефтегазоносного бассейна в пределах осадочно-породного бассейна, но не в полном объеме. Умеет давать оценку перспектив нефтегазоносности и угленосности по особенностям геологического строения, но допускает ошибки.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает условия формирования и закономерности пространственного размещения месторождений горючих ископаемых. Умеет грамотно описывать нефтегазоносные и угленосные бассейны по схемам их тектонического и нефтегеологического районирования. Имеет представление о моделировании нефтегазоносного бассейна в пределах осадочно-породного бассейна, но не в полном объеме. Свободно умеет давать оценку перспектив нефтегазоносности и угленосности по особенностям геологического строения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает условия формирования и закономерности пространственного размещения месторождений горючих ископаемых. Умеет грамотно описывать нефтегазоносные и угленосные бассейны по схемам их тектонического и нефтегеологического районирования. Имеет представление о моделировании нефтегазоносного бассейна в пределах осадочно-породного бассейна. Свободно умеет давать оценку перспектив нефтегазоносности и угленосности по особенностям геологического строения.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b> <b>ОПК.3.2</b> Обоснованно использует теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин в профессиональной деятельности	Предмет, история и методология науки <b>Входное тестирование</b>	Знать основные элементы залежей нефти и газа. Уметь применять полученные знания в области геологических наук. Владеть общими закономерностями размещения месторождений горючих ископаемых.
<b>ПК.1.2</b> Создает и исследует модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Закономерности размещения месторождений нефти и газа <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать закономерности распределения месторождений нефти и газа. Уметь выделять особенности геологического строения нефтегазоносных бассейнов России. Владеть нефтегазогеологическим районированием.
<b>ПК.1.2</b> Создает и исследует модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Закономерности размещения месторождений угля <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать общие представления о происхождении твердых горючих ископаемых. Уметь выявлять особенности геологического строения угольных бассейнов и месторождений. Владеть основными принципами районирования углей.
<b>ПК.1.2</b> Создает и исследует модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Классификации горючих полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, торф, горючие сланцы) <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Знать классификации горючих полезных ископаемых. Уметь находить на физической карте нефтегазоносные и угленосные бассейны России. Владеть информацией по геологии нефтегазоносных и угленосных бассейнов России.

## Спецификация мероприятий текущего контроля

### Предмет, история и методология науки

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет пользоваться геологической, тектонической и физической картами России	10
Знает основные понятия коллектор, ловушка, резервуар, месторождение и др.	10

### Закономерности размещения месторождений нефти и газа

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Знать основные виды нефтегазогеологического районирования, уметь находить различия между региональным, зональным и локальным районированием, иметь представление об особенностях геологического строения месторождений нефти и газа.	15
Уметь определять модели строения бассейнов по генетическому принципу, знать основные закономерности размещения месторождений нефти и газа.	10
Знать гипотезы о происхождении нефти и газа, основные типы нефтяных и газовых залежей.	5

### Закономерности размещения месторождений угля

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Владеть принципами районирования, знать закономерности распределения твердых горючих ископаемых в земной коре и крупнейшие угольные бассейны России.	15
Знать особенности геологического строения угольных месторождений, уметь определять угленосные формации платформ, краевых прогибов, межгорных впадин.	10
Знать происхождение твердых горючих ископаемых, основные этапы углеобразования.	5

### Классификации горючих полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, торф, горючие сланцы)

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Уметь анализировать перспективы нефтегазонасыщенности осадочного бассейна, исходя из его параметров (площадь, мощность, литолого-фациальные и палеогеографические условия формирования отложений, факторы катагенеза пород и органического вещества, тип органического вещества, пространственно-временные соотношения процессов генерации и аккумуляции углеводородов и др.)	10
Знать состояние и перспективы развития сырьевой базы России	10
Уметь классифицировать угленосные бассейны (до типов) различных геодинамических обстановок, знать различия между геосинклинальным, платформенным и переходным типами угленосных бассейнов	10
Владеть принципами эволюционно-тектонической классификации нефтегазонасыщенных бассейнов, уметь определять (до класса) геодинамическую принадлежность нефтегазонасыщенных бассейнов	10