

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2015 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

## Формационный анализ

|                                                         |                                                                                   |         |   |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 21.05.02 «Прикладная геология»                                                    |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Прикладная геология                                                               |         |   |
| Специализация                                           | Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - специалитет                                                  |         |   |
| Курс                                                    | 4                                                                                 | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 3                                                                                 |         |   |

|                                                                               |                                                                                    |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Заведующий кафедрой -<br>руководитель отделения<br>геологии на правах кафедры |   | Гусева Н.В.     |
| Руководитель ООП                                                              |  | Строкова Л.А.   |
| Преподаватель                                                                 |  | Мартыненко И.В. |

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Формационный анализ» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                       | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Формационный анализ</b>                                    | 8       | ПСК(У)-1.1      | Прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ | Р8                      | ПСК(У)-1.1 В3                                               | Оценки взаимосвязей между осадочными, магматическими, метасоматическими формациями, с одной стороны, и рудными формациями, с другой стороны; реконструкций геологической эволюции земной коры по наборам геологических формаций и формационных комплексов                                 |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                |                         | ПСК(У)-1.1 У3                                               | Анализировать обоснованность выделения осадочных, магматических, рудных формаций по совокупности формациеобразующих признаков; на конкретных примерах реконструировать процессы пороодо- и рудообразования на основе анализа известных типовых осадочных, магматических и рудных формаций |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                |                         | ПСК(У)-1.1 З3                                               | Назначение формационного метода, принципы выделения геологических и рудных формаций в последовательности их разработки, формы, размеры, внутреннее строение геологических формаций                                                                                                        |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                    | Методы оценивания (оценочные мероприятия)             |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                    |                                                       |
| РД-1                                          | Знать назначение формационного метода, принципы выделения (обоснования) геологических и рудных формаций в последовательности их разработки, формы, размеры, внутреннее строение геологических формаций; их геолого-генетическая характеристика; возможности использования геологических и рудных формаций при реконструкции процессов формирования земной коры и исследовании закономерностей локализации и образования месторождений полезных ископаемых. | ПСК(У)-1.1                                    | Раздел 1. История становления учения о геологических формациях. Формационная терминология<br>Раздел 2. Существующие подходы при выделении формаций | Защита отчета по лабораторной работе<br>Собеседование |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| РД-2 | Уметь анализировать обоснованность выделения осадочных, магматических, рудных формаций; на конкретных примерах реконструировать процессы породо- и рудообразования на основе анализа известных типовых осадочных, магматических и рудных формаций.                                           | ПСК(У)-1.1 | Раздел 1. Анализ осадочных формаций, строение осадочных формаций<br>Раздел 2. Основные осадочные формационные типы<br>Раздел 3. Формационная терминология. Анализ магматических формаций<br>Раздел 4. Основные магматические формационные типы<br>Раздел 5. Классификация и систематика магматических формаций                                                                                                                        | Защита отчета по лабораторной работе<br>Контрольная работа |
| РД-3 | Владеть приемами оценки взаимосвязей между осадочными, магматическими, метасоматическими формациями, с одной стороны, и рудными формациями, с другой стороны; приемами реконструкции геологической эволюции земной коры по наборам (рядам) геологических формаций и формационных комплексов. | ПСК(У)-1.1 | Раздел 1. Метаморфические формации. Анализ классификаций метаморфических формаций<br>Раздел 2. Метасоматические формации. Классификация метасоматических формаций<br>Раздел 3. Состояние проблемы рудных формаций. Концепции выделения и обоснования рудных формаций<br>Раздел 4. Рудные формации. Перспективы, направления совершенствования формационного метода в геологии<br>Раздел 5. Методология рудноформационных исследований | Защита отчета по лабораторной работе<br>Зачет              |

### 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%             | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89%            | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов             |
| 55% - 69%            | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов            |
| 0% - 54%             | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

### Шкала для оценочных мероприятий зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл     | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%                                    | 90 ÷ 100 | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%                                     | 70 ÷ 89  | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%                                     | 55 ÷ 69  | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%                                      | 0 ÷ 54   | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |
| 55% ÷ 100%                                    | 55 ÷ 100 | «Зачтено»                        | Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям                                          |
| 0% ÷ 54%                                      | 0 ÷ 54   | «Не зачтено»                     | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

#### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия      | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                      | 1. Содержание понятий «конкретная», «абстрактная» осадочные формации, «подформация», «субформация» «надформация»?<br>2. Содержание понятий «анализ осадочных формаций», «формационный анализ» осадочных образований.?<br>3. Принципы классифицирования осадочных формаций?                                                                    |
| 2. | Защита лабораторной работы | Вопросы:<br>1. Генетическое и парагенетическое направлений в учении об осадочных формациях.<br>2. Генетико-стратиграфическое и стадияльно-зональное (тектоно-стадияльного) направления в учении об осадочных формациях.<br>3. Текстуры и структуры, границы осадочных формаций.<br>4. Целевые осадочные формации, их назначение и содержание. |
| 3. | Контрольная работа         | 1. Существо комплексного подхода при выделении осадочных формаций.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 2.Содержание понятий «магматический комплекс», «магматическая формация», «конкретная магматическая формация», «формационный тип», «магматическая ассоциация».<br>3.Место рудных формаций в генетической и геологической классификации рудообразующих процессов.                                    |
| 4. | Семинар               | Вопросы:<br>1. Литоральные и вертикальные ряды осадочных формаций, их назначение и примеры.<br>2.Салические плутонические и вулканические формации, их состав и условия образования.<br>3. Генетический и эмпирический подход к выделению и обоснованию рудных формаций, результаты их реализации. |
| 5. | Зачет                 | Примеры вопросов для зачета<br>1. Генетическое и парагенетическое направлений в учении об осадочных формациях..<br>2. Принципы классифицирования магматических формаций?                                                                                                                           |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия      | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                               |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос                      | Проводится выборочно в начале каждой лекции по материалам предыдущей. В ходе зачета опрос проводится с каждым студентом.                      |
| 2. | Защита лабораторной работы | Студенты выполняют лабораторные работы в письменном виде. Защита работы производится в виде собеседования с преподавателем.                   |
| 3. | Контрольная работа         | Проходит письменно по вариантам перед началом лабораторной работы по теме работы и оценивается как ее составная часть. Разрешается 1 попытка. |
| 4. | Семинар                    | Проводится дважды в течение семестра, в рамках конференц-недель.                                                                              |
| 5. | Зачет                      | Проводится в виде собеседования. Студенту задаются два теоретических вопроса.                                                                 |