

# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

**ПРИЕМ 2020 г.**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| <b>Вид практики</b> | <b>Производственная практика</b>       |
| <b>Тип практики</b> | <b>Научно-исследовательская работа</b> |

|                                                      |                                                |         |   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/специальность                 | 05.04.01 Геология                              |         |   |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Геология месторождений стратегических металлов |         |   |
| Специализация                                        | Геология месторождений стратегических металлов |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование - магистратура              |         |   |
| Курс                                                 | 2                                              | семестр | 4 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 9                                              |         |   |

|                                                                               |                                                                                      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Заведующий кафедрой -<br>руководитель отделения<br>геологии на правах кафедры |  | Гусева Н.В. |
| Руководитель ООП                                                              |   | Языков Е.Г. |
| Преподаватель                                                                 |                                                                                      | Языков Е.Г. |

2020 г.

# **1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:**

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                         | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                  | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Научно-исследовательская работа                               | 4       | ОПК(У)-1        | Способен самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности | ОПК(У) -1. У2                                               | Умеет структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности                                                                                                                                           |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                  | ОПК(У) -2. В4                                               | Владеет навыками последовательного решения профессиональных задач с целью рационального использования ресурсов                                                                                                                                                                 |
|                                                               |         | ОПК(У)-2        | Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач                                                         | ОПК(У) -2. У4                                               | Умеет самостоятельно формулировать цели и задачи исследований                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                  | ПК(У) -2.У3                                                 | Умеет самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать научную составляющую, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации с учетом геологических и минералого-геохимических особенностей месторождений стратегических металлов |
|                                                               |         | ПК(У)-2         | Способен самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать                                                       | ПК(У)-2.В1                                                  | Умет анализировать экспериментальную информацию, делать                                                                                                                                                                                                                        |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                      | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                               | Код                                                         | Наименование                                                                                  |
|                                                               |         |                 | экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации                                                                          |                                                             | выводы, формулировать заключения и рекомендации                                               |
|                                                               |         | ДПК(У)-1        | Способен самостоятельно планировать и проводить научные исследования, обобщать и анализировать полученную информацию, формулировать заключения и рекомендации | ДПК(У)-1. В1                                                | Владеет навыками разработки заключений и рекомендаций по теме научных исследований            |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                               | ДПК(У)-1.У1                                                 | Умеет самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                               | ДПК(У)-1.31                                                 | Знает основные принципы планирования и проведения научных исследований                        |

## 2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики |                                                                                                                                                                                                                                                              | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование разделов (этапов) практики                  | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Код                                                      | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                                          |                                                                    |
| РП-1                                                     | Применять знания в области геологии месторождений стратегических металлов для поиска, обобщения и структурирования информации с использованием интернет-ресурсов и литературных фондов                                                                       | ОПК(У)-1.У2                                   | Постановка цели и задач по теме магистерской диссертации | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-2                                                     | Формулировать цели, задачи и устанавливать последовательность решения научных исследований с учетом аналитических методов, а также геологических и минералого-геохимических особенностей месторождений стратегических металлов                               | ОПК(У)-2. В4-У4                               | Выполнение задач исследования                            | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-3                                                     | Применять знания и опыт для формирования и выполнения профессиональных задач путем интеграции разделов геологических наук и специализированных навыков с учетом геологических и минералого-геохимических особенностей месторождений стратегических металлов. | ПК(У)-2.У3                                    |                                                          | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                       |                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| РП-4 | Проводить научные эксперименты и исследования, обобщать и анализировать научную составляющую, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации с учетом геологических и минералого-геохимических особенностей месторождений стратегических металлов | ПК(У) -2. У3<br>ДПК(У)-1.В1<br>ДПК(У)-1.У1<br>ДПК(З)-1.31 | Формирование результатов исследования | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

### 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 баллов за оценочные мероприятия установлено в Аттестационном листе по практике (п. 6).

#### Шкала для оценочных мероприятий и дифференциального зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл     | Соответствие традиционной оценке |              | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%                                    | 90 ÷ 100 | «Отлично»                        | «Зачтено»    | 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%                                     | 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%                                     | 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%                                      | 0 ÷ 54   | «Неудовл.»                       | «Не зачтено» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

#### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия                                                        | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Защита отчета по практике                                                    | <p>Примерный перечень контрольных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Какие методы исследований использовались в процессе изучения материалов?</li> <li>2.Какие новые результаты были получены в ходе исследований?</li> <li>3.Какие аналоги существуют в мире?</li> <li>4.Какие диагностические методы позволили получить уникальные материалы?</li> </ol> |
| 2. | Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ | Отзыв по стандартной форме (на основании результатов работы, отраженных в Дневнике практики и Отчете по практике)                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия                                                        | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ | <p>Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие отчета о практике по структуре и содержанию требованиям университета (Положение о практике);</li> <li>– выполнение индивидуального задания практики в полном объеме;</li> <li>– степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения в Программе практики;</li> <li>– четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики.</li> </ul> <p>Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике - отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ</p>                                                                          |
| 2. | Защита отчета по практике                                                    | <p>Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ</p> <p>На защите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;</li> <li>– члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>– могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом;</li> <li>– члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.</li> </ul> <p>Защита проходит в публичной форме.</p> <p>По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.</p> |

## 6. Аттестационный лист по практике

| Оценочное мероприятие                                  | Оценивание проводит          | Доля в оценке | Код и наименование результата обучения                   | РП-1 | РП-2 | РП-3 | РП-4 | Балл по всем результатам |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|------|------|------|------|--------------------------|
| Экспертная оценка руководителя практики от ТПУ         | Руководитель практики от ТПУ | 40%           | Вес результата                                           | 0,1  | 0,2  | 0,4  | 0,3  | 1,0                      |
|                                                        |                              |               | Максимальный балл                                        | 10   | 20   | 40   | 30   | 100                      |
|                                                        |                              |               | Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)% |      |      |      |      | –                        |
|                                                        |                              |               | Балл за результат с учетом доли мероприятия              |      |      |      |      |                          |
| Защита отчета по практике                              | Члены комиссии               | 60%           | Вес результата                                           | 0,1  | 0,2  | 0,4  | 0,3  | 1,0                      |
|                                                        |                              |               | Максимальный балл                                        | 10   | 20   | 40   | 30   | 100                      |
|                                                        |                              |               | Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)% |      |      |      |      | –                        |
|                                                        |                              |               | Балл за результат с учетом доли мероприятия              |      |      |      |      |                          |
| Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия) |                              |               |                                                          |      |      |      |      |                          |
| Итоговая оценка в традиционной форме                   |                              |               |                                                          |      |      |      |      |                          |