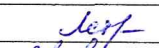
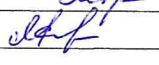


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>Учебно-исследовательская работа студентов</b> |
|--------------------------------------------------|

|                                                         |                                                                                   |          |                |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 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                                                    | 2,3,4,5                                                                           | семестры | 3,5,6,7,8,9,10 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 19                                                                                |          |                |

|                                                                                  |                                                                                      |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Заведующий кафедрой –<br>руководитель<br>отделения геологии на правах<br>кафедры |     | Гусева Н.В.   |
| Руководитель ООП                                                                 |   | Строкова Л.А. |
| Преподаватель                                                                    |  | Исаева Е.Р.   |

2020 г.

# 1. Роль дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                 | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | Код                                                         | Наименование                                                                                        |
| Учебно-исследовательская работа студентов                     | 3-10    | ПК(У)-12        | Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению                                                 | ПК(У)-12. В5                                                | Навыками формулировать научные задачи по обобщению фактов, явлений, событий                         |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У)-12. У5                                                | Устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями                                       |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У)-12. 35                                                | Принципы системного подхода в изучении геологических объектов                                       |
|                                                               | 3-10    | ПК(У)-13        | Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления | ПК(У)-13. В2                                                | Навыками анализа научно-технической информации для решения геологических задач                      |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -13. У2                                               | Анализировать и систематизировать научно-техническую информацию                                     |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -13. 32                                               | Систему источников получения информации, признаки достоверных и недостоверных источников информации |
|                                                               | 3-10    | ПК(У)-14        | Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы           | ПК(У)-14. В3                                                | Проводить аналитические и экспериментальные для получения научной информации                        |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -14. У3                                               | Интерпретировать результаты проведенных исследований                                                |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -14. 33                                               | Современные методы проведения геологических исследований                                            |
|                                                               | 3-10    | ПК(У)-15        | Способность проводить математическое моделирование                                                                                                                       | ПК(У)-15. В2                                                | Навыками моделирования геологических процессов и объектов                                           |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -15. У2                                               | Проводить математическое моделирование процессов и объектов                                         |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                          | ПК(У) -15. 32                                               | Основы моделирования геологических процессов и                                                      |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                   | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                            | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                               |         |                 | процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований                                                                                                                                         |                                                             | объектов                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                               | 3-10    | ПК(У)-16        | Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций                                                                                                                                                    | ПК(У)-16. В3                                                | Навыками сбора и обработки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций                                                                                                                                                                                            |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                            | ПК(У) -16. У3                                               | Собирать, анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию для составления обзоров, отчетов и научных публикаций                                                                                                                                              |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                            | ПК(У) -16. 33                                               | Регламенты, положения, инструкции и стандарты организации работ в области геологии по составлению обзоров, отчетов и научных публикаций                                                                                                                                            |
|                                                               |         | ПСК(У)-1.1      | Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ | ПСК(У)-1.1 В1                                               | Составления заключений о возможном происхождении месторождений. Навыками геолого-генетического и геолого-промышленного описания месторождений полезных ископаемых                                                                                                                  |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                            | ПСК(У)-1.1 У1                                               | Анализировать генезис месторождений полезных ископаемых. Определять принадлежность месторождений полезных ископаемых к промышленным типам                                                                                                                                          |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                            | ПСК(У)-1.1 31                                               | Промышленных минералов, технологических типов полезных ископаемых по видам. Требования промышленности к качеству и количеству полезных ископаемых. Важнейших промышленно-генетических типов месторождений полезных ископаемых, их значение в экономике минерального сырья по видам |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код контролируемой компетенции (или ее части)                     | Наименование разделов (этапов) дисциплины | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Код                             | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                           |                                                             |
| РД-1                            | В результате освоения дисциплины специалист должен основные подходы и методы научных исследований в области прикладной геологии; основные технические средства и информационные технологии применяемые в области прикладной геологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК(У)12<br>ПК(У)13<br>ПК(У)14<br>ПК(У)15<br>ПК(У)16<br>ПСК(У)-1.1 | семестр 3-10                              | Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС<br>Зачет |
| РД-2                            | В результате освоения дисциплины специалист должен уметь применять полученные знания к решению конкретных задач, проводить теоретические и экспериментальные исследования; применять технические средства и информационные технологии для проведения теоретических и экспериментальных исследований;                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК(У)12<br>ПК(У)13<br>ПК(У)14<br>ПК(У)15<br>ПК(У)16<br>ПСК(У)-1.1 | семестр 3-10                              | Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС<br>Зачет |
| РД-3                            | В результате освоения дисциплины специалист должен владеть опытом основными методами теоретических и экспериментальных исследований с использованием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, современных компьютерных технологий и баз данных в области прикладной геологии; способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; современными программно-техническими средствами при выполнении теоретических и экспериментальных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований. | ПК(У)12<br>ПК(У)13<br>ПК(У)14<br>ПК(У)15<br>ПК(У)16<br>ПСК(У)-1.1 | семестр 3-10                              | Защита отчета, экспертная оценка руководителя УИРС<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).

### Шкала для оценочных мероприятий зачета

| Степень сформированности | Балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки |
|--------------------------|------|----------------------------------|--------------------|
|--------------------------|------|----------------------------------|--------------------|

| результатов обучения |          |            |              |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|----------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%           | 90 ÷ 100 | «Отлично»  | «Зачтено»    | Отличное понимание, 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, хорошие знания, умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одной из них не оценено минимальным количеством баллов   |
| 55% ÷ 69%            | 55 ÷ 69  | «Удовл.»   |              | Приемлемое понимание, удовлетворительные знания, умения и владение опытом 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 (проекта) | Примерный перечень контрольных вопросов:<br>1. Что является объектом и предметом исследования?<br>2. Какова научная новизна и практическая значимость проведенного исследования? |
| 2. | Зачет                   | Вопросы:<br>1. Какие новые научные результаты получены в ходе проведенного исследования?<br>2. Каковы направления будущих исследований?                                          |

#### 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия   | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Защита отчета (проекта) | Оценивание проводит комиссия по защите УИРС, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель УИРС (обеспечивающий преподаватель)<br>На защите:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет по УИРС 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 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> Защита проходит в публичной форме. |
| 2. | Зачет                   | Проводится в виде собеседования. Студенту задаются два теоретических вопроса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |