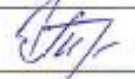


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вид практики</b> | Производственная                                                                    |
| <b>Тип практики</b> | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |

|                                                         |                                                                   |         |   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>21.03.01 Нефтегазовое дело</b>                                 |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений</b> |         |   |
| Специализация                                           | <b>Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений</b> |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                                  |         |   |
| Курс                                                    | 4                                                                 | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                                                 |         |   |

И.о. зав.каф. - руководитель  
отделения нефтегазового дела  
на правах кафедры  
Руководитель ООП  
Преподаватель

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | И.А. Мельник   |
|  | Ю.А. Максимова |
|  | М.А. Гладких   |

2020 г.

# 1. Роль практики в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)                                                                        | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                  | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                 | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                              | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                               |
| Вид практики: производственная.<br>Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 8       | УК(У)-4         | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)                                       | И.УК(У)-4.2                       | Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках                 | УК(У)-4.2В1                                                 | Владеет стратегиями представления результатов анализа и обработки информации                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | УК(У)-4.2У1                                                 | Умеет осуществлять поиск необходимой информации, проводить ее анализ и отбор для решения поставленных задач                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | УК(У)-4.231                                                 | Знает правила использования поисковых систем и баз данных для хранения, обработки и передачи информации                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                      |         | УК(У)-6         | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                               | И.УК(У)-6.1                       | Находит и использует источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний                         | УК(У)-6.1В1                                                 | Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний                                                                                                                           |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | УК(У)-6.1У1                                                 | Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | УК(У)-6.131                                                 | Знает основные источники получения дополнительной информации                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                      |         | ОПК(У)-3        | Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента                                                                       | И.ОПК(У)-3.2                      | Применяет на практике элементы производственного менеджмента                                                                                    | ОПК(У)-3.2В1                                                | Владеет навыками самоорганизации, проявления инициативы, самообучения и повышения квалификации                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | ОПК(У)-3.2У1                                                | Умеет выбирать оптимальные условия эффективного использования ресурсов предприятия                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | ОПК(У)-3.231                                                | Знает основы организации производственно-хозяйственной деятельности и управления предприятием                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                      |         | ПК(У)-2         | Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | И.ПК(У)-2.1                       | Проводит диагностику, текущий осмотр и ремонт технологического оборудования, используемого в процессах добычи нефти, газа и газового конденсата | ПК(У)-2.1В1                                                 | Владеет методами диагностики, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования в соответствии с действующими федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности опасных производственных объектов |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | ПК(У)-2.1У1                                                 | Умеет проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в области добычи нефти, газа и газового конденсата                                                                                  |
|                                                                                                                                      |         |                 |                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                 | ПК(У)-2.131                                                 | Знает правила, технологические схемы, принципы организации работ по диагностике, эксплуатации и техническому обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования и линейных сооружений, в процессах добычи нефти, газа и газового конденсата                   |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                     | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                                                    | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                                                 | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                               |         | ПК(У)-3         | Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | И.ПК(У)-3.1                       | Выполняет работы по контролю безопасности для предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций в технологических процессах добычи нефти, газа и газового конденсата                                                  | ПК(У)-3.1В1                                                 | Владеет навыками осуществления технического контроля, состояния и работоспособности технологического оборудования в соответствии с нормами промышленной безопасности опасных производственных объектов                                                                                     |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                    | ПК(У)-3.1У1                                                 | Умеет оценивать риски, организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций при организации и осуществлении технологических процессов нефтегазового производства в области добычи нефти, газа и газового конденсата                                           |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                    | ПК(У)-3.131                                                 | Знает федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, основные требования охраны труда при эксплуатации, обслуживании и ремонте нефтепромыслового оборудования и линейных сооружений                                                    |
|                                                               |         | ПК(У)-4         | Способен применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности                                 | И.ПК(У)-4.1                       | Сочетает геолого- промысловую теорию и практику при совершенствовании технологических операций и осуществлении процессов нефтегазового производства в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа | ПК(У)-4.1В1                                                 | Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов нефтегазового производства с использованием процессного подхода в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа                                                                                       |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                    | ПК(У)-4.1У1                                                 | Умеет выбирать ресурсосберегающие технологии для оперативного сопровождения технологических процессов нефтегазового производства в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа                                                                                            |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                    | ПК(У)-4.131                                                 | Знает правила учета, систематизации и хранения геолого-промысловой информации, принципы и требования по сбережению ресурсов предприятий нефтегазового производства для оперативного сопровождения технологических процессов в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа |
|                                                               |         | ПК(У)-5         | Способен обеспечивать и контролировать выполнение показателей разработки месторождений и производственных процессов при эксплуатации скважин                                                 | И.ПК(У)-5.1                       | Обеспечивает заданные режимы, оперативный контроль за выполнением производственных показателей при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений                                                      | ПК(У)-5.1В1                                                 | Владеет навыками работы со справочной документацией и методиками оценки количественно-качественных характеристик производственных показателей в процессе разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений                                                                        |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                    | ПК(У)-5.1У1                                                 | Умеет контролировать выполнение и результаты сбора, анализа, систематизации и обобщения промысловой информации в области разработки месторождений нефти и                                                                                                                                  |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций |                                    | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                          | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                               |         |                 |                          |                                   |                                    |                                                             | газа                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                               |         |                 |                          |                                   |                                    | ПК(У)-5.131                                                 | Знает физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов порядок и правила их утилизации, технику и технологии эксплуатации скважин, правила и программное обеспечение обработки геолого-промышленной информации |

## 2. Планируемые результаты обучения и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики |                                                                                                                                                                                                                     | Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование разделов (этапов) практики                     | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                          |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Код                                                      | Наименование                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                             |                                                                    |
| РП-1                                                     | Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность: постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, рефлексивный анализ полученных результатов.                      | И.ПК(У)-4.1                                                         | Подготовительный этап<br>Выполнение индивидуального задания | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-2                                                     | Способен осуществлять профессиональное взаимодействие с представителями предприятия и реализовывать свою роль в профессиональной команде.                                                                           | И.УК(У)-4.2<br>И.УК(У)-6.1                                          | Основной этап<br>Выполнение индивидуального задания         | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-3                                                     | Выполнять работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности                                    | И.ПК(У)-2.1<br>И.ПК(У)-5.1                                          | Основной этап<br>Выполнение индивидуального задания         | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-4                                                     | Выполнять работы по контролю безопасности проведения работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования при обеспечении технологических процессов нефтегазового производства. | И.ОПК(У)-3.2<br>И.ПК(У)-3.1                                         | Заключительный этап<br>Выполнение индивидуального задания   | 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 литературная) 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 дифференцированного 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. Технологический процесс добычи нефти и газа.</li> <li>2. Особенности учета, систематизации геолого-промысловой информации.</li> <li>3. Требования по сбережению ресурсов при эксплуатации скважин установками электроцентробежного насоса.</li> <li>4. Основные технологические характеристики оборудования.</li> <li>5. Принципы организации работ по диагностике, эксплуатации и техническому обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования и линейных сооружений.</li> <li>6. Порядок проведения планово-предупредительных, локализационно-ликвидационных и аварийно-восстановительных работ при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.</li> <li>7. Основные положения плана по ликвидации аварий.</li> <li>8. Правила промышленной безопасности и охраны труда при проведении ремонтных работ технологического оборудования.</li> </ol> |

|    | Оценочные мероприятия                                                        | Примеры типовых контрольных заданий                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 установленным требованиям (Положение о практике);</li> <li>– выполнение индивидуального задания практики в полном объеме;</li> <li>– степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения;</li> <li>– четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики;</li> <li>– дополнительно для отчета в форме эссе: грамотность, раскрытие темы, глубина проработки, использование дополнительной литературы и нормативных документов, демонстрационные материалы.</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 может проходить в публичной или индивидуальной 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 Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность: постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, рефлексивный анализ полученных результатов. | РП-2 Способен осуществлять профессиональное взаимодействие с представителями предприятия и реализовывать свою роль в профессиональной команде. | РП-3 Выполнять работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | РП-4 Выполнять работы по контролю безопасности проведения работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования при обеспечении технологических процессов нефтегазового производства. | Балл по всем результатам |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Экспертная оценка руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ | Руководитель практики от ТПУ | 40%           | Вес результата                                           | 0,2                                                                                                                                                                                                 | 0,1                                                                                                                                            | 0,4                                                                                                                                                                                   | 0,3                                                                                                                                                                                                                      | 1,0                      |
|                                                                              |                              |               | Максимальный балл                                        | 8                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                              | 16                                                                                                                                                                                    | 12                                                                                                                                                                                                                       | 40                       |
|                                                                              |                              |               | Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)% |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                          |
|                                                                              |                              |               | Балл за результат с учетом доли мероприятия              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Защита отчета по практике                                                    | Члены комиссии               | 60%           | Вес результата                                           | 0,2                                                                                                                                                                                                 | 0,1                                                                                                                                            | 0,4                                                                                                                                                                                   | 0,3                                                                                                                                                                                                                      | 1,0                      |
|                                                                              |                              |               | Максимальный балл                                        | 12                                                                                                                                                                                                  | 6                                                                                                                                              | 24                                                                                                                                                                                    | 18                                                                                                                                                                                                                       | 60                       |
|                                                                              |                              |               | Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)% |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          | —                        |
|                                                                              |                              |               | Балл за результат с учетом доли мероприятия              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)                       |                              |               |                                                          | 20                                                                                                                                                                                                  | 10                                                                                                                                             | 40                                                                                                                                                                                    | 30                                                                                                                                                                                                                       | 100 (max)                |
| Итоговая оценка в традиционной форме                                         |                              |               |                                                          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |                          |