

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

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Вид практики</b> | Учебная                                             |
| <b>Тип практики</b> | Технологическая (проектно-технологическая) практика |

|                                                         |                                                         |         |   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>09.03.04 Программная инженерия</b>                   |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Разработка программно-информационных систем</b>      |         |   |
| Специализация                                           | <b>Промышленная разработка программного обеспечения</b> |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                        |         |   |
| Курс                                                    | 3                                                       | семестр | 6 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                                       |         |   |

|                                                    |                                                                                     |                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Заведующий кафедрой -<br>руководитель Отделения ИТ |   | <b>Шерстнев В.С.</b>  |
| Руководитель ООП                                   |  | <b>Чердынцев Е.С.</b> |
| Преподаватель                                      |  | <b>Мокина Е.Е.</b>    |

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                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика           | 2       | ОПК(У)-2        | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                                                              | И.ОПК(У)-2.1                      | Демонстрирует навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                                                              | ОПК(У)-2.131                                                | Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.                                                                                                       |
|                                                               |         | ОПК(У)-3        | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | И.ОПК(У)-3.1                      | Демонстрирует навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК(У)-3.1B1                                                | Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.                                                             |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       | ОПК(У)-3.1У1                                                | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                              |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       | ОПК(У)-3.131                                                | Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |
|                                                               |         | ОПК(У)-5        | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                                                                                                                | И.ОПК(У)-5.1                      | Демонстрирует способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                                                                                                           | ОПК(У)-5.1У1                                                | Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.                                                                                                                                                                               |
|                                                               |         | ПК(У)-4         | Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных                                 | И.ПК(У)-4.1                       | Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных                                              | ПК(У)-4.1У1.                                                | Умеет применять современные средства и языки программирования                                                                                                                                                                                                       |

## 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                                                     | Составлять минимальный список требований к информационным системам (мини ТЗ)                                                                     | И.ПК(У)-4.1                                   | Подготовительный этап                              | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-2                                                     | Применять технические средства для проектирования и разработки учебной клиент-серверной информационной системы                                   | И.ОПК(У)-2.1                                  | Основной этап / Выполнение индивидуального задания | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-3                                                     | Осуществлять разработку клиент-серверной информационной системы                                                                                  | И.ПК(У)-4.1                                   | Основной этап / Выполнение индивидуального задания | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-4                                                     | Пользоваться техническими справочниками, действующими стандартами организаций, положениями и инструкциями по оформлению технической документации | И.ОПК(У)-3.1                                  | Подготовительный                                   | Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики |
| РП-5                                                     | Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий                                   | И.ОПК(У)-5.1                                  | Заключительный этап                                | 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 лицевая) 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                                                    | Примерный перечень контрольных вопросов:<br>1. Обоснование выбора средств разработки;<br>2. Технические вопросы, касающиеся представленной реализации;<br>Планы на дальнейшее развитие разработки. |
| 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 | Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике: <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;</li> <li>– четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики.</li> </ul> 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. |
| 2. | Защита отчета по практике                                                    | Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ.<br>На защите: <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

