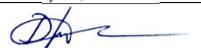


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

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

Направление подготовки/ специальность	<b>09.04.01 Информатика и вычислительная техника</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Искусственный интеллект и машинное обучение</b>		
Специализация	<b>Искусственный интеллект и машинное обучение</b>		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	<b>2</b>	семестр	<b>3</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>9</b>		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Шерстнев В.С.
Руководитель ООП		Спицын В.Г.
Преподаватель		Друки А.А.

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	Наименование
Производственная практика	3	ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК-7.31	Методологии и технологии осуществления научных исследований (экспериментов)
				ПК-7.У1	Организовывать и проводить научные исследования (эксперименты)
				ПК7.В1	Организации и проведения научных исследований (экспериментов)
		ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК-8.31	Методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
				ПК-8.У1	Обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
				ПК-8.32	Методов и алгоритмов решения изобретательских задач
				ПК-8.У2	Применять параметрические и комбинаторные методы решения изобретательских задач
				ПК8.В2	Решения изобретательских задач

## 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	Планировать научно-исследовательские и проектные работы, выбирать оптимальные методы для исследований.	И.ОПК (У)-4.3	1. Подготовительный этап	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-2	Применять методы теоретических и экспериментальных исследований объектов профессиональной деятельности для решения поставленных задач.	И.ОПК (У)-1.2	2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики

РП-3	Управлять разработкой программных проектов, осуществлять оценку сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ.	И.ПК(У)-3.2	2. Основной этап / Выполнение индивидуального задания	Защита отчета по практике, экспертная оценка руководителя практики
РП-4	Выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с установленным планом.	И.ПК(У)-4.1	3. 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 литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов).

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

#### Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
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»	
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	
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: 1. Обоснование выбора средств разработки; 2. Технические вопросы, касающиеся представленной реализации; 3. 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	<p>Руководитель практики от ТПУ проводит оценивание на основании Отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> соответствие отчета о практике по структуре и содержанию требованиям университета (Положение о практике);</li> <li><input type="checkbox"/> выполнение индивидуального задания практики в полном объеме;</li> <li><input type="checkbox"/> степень соответствия выполненных работ содержанию заявленных результатов обучения;</li> <li><input type="checkbox"/> четкость и техническая правильность оформления отчета и дневника практики.</li> </ul> <p>Результат оценивания: руководитель практики от ТПУ делает выводы о степени сформированности результатов обучения в Дневнике обучающегося по практике – отзыв руководителя практики от обеспечивающего подразделения ТПУ.</p>
2.	Защита отчета по практике	<p>Оценивание проводит комиссия по защите практики, в количестве не менее двух человек, в т.ч. руководитель практики от ТПУ.</p> <p>На защите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> обучающийся предъявляет комиссии отчет и дневник практики и делает краткое сообщение, сопровождаемое показом демонстрационных материалов;</li> <li><input type="checkbox"/> члены комиссии задают обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li><input type="checkbox"/> могут быть заданы теоретические и практические вопросы по представленным в отчете материалам и практике в целом;</li> <li><input type="checkbox"/> члены комиссии оценивают выполненную работу и ответы на вопросы в соответствии с критериями в п.3.</li> </ul> <p>Защита проходит в публичной форме. По итогам защиты комиссия делает выводы о степени сформированности результатов обучения в аттестационном листе практики.</p>

### 6. Аттестационный лист по практике

Оценочное мероприятие	Оценивание проводит	Доля в оценке	Код и наименование результата обучения	РП-1	РП-2	РП-3	РП-4	Балл по всем результатам
Экспертная оценка руководителя	Руководитель практики от	40%	Вес результата	0,2	0,2	0,3	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	30	20	100

практики от обеспечивающего подразделения ТПУ	ТПУ		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	0,2	0,3	0,2	1,0
			Максимальный балл	20	20	30	20	100
			Степень сформированности результата в диапазоне (0÷100)%					
			Балл за результат с учетом доли мероприятия					
<b>Итоговый балл за результат (с учетом доли мероприятия)</b>								
<b>Итоговая оценка в традиционной форме</b>								