

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРИЕМ 2019 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Преддипломная практика		
Направление подготовки/ специальность	27.04.04 Управление в технических системах		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладной системный инжиниринг		
Специализация	Прикладной системный инжиниринг		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Период прохождения	с 29 по 38 неделю 2020/2021 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	15		
Продолжительность недель / академических часов	10		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	540		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ШИП
-----------------------	---------------------------------	------------

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК (У) -1	Способен понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	ОПК(У) -1.B2	Владеть навыками обоснования методов решения задач управления с применением современных программных средств и компьютерных технологий.
ОПК (У)-2	Способен использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	ОПК(У)-2.У1	Самостоятельно выбирать направления научных исследований, анализировать актуальность и значимость проблем и предлагать современные пути и методы их решения.
ОПК (У)-3	Способен демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)	ОПК(У)-3. У1	Уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
ОПК (У)-4	Способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	ОПК(У)-4.B1	Владеть навыками самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений в области управления техническими и организационно-экономическими объектами и системами.
ОПК(У)-5	Готов оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	ОПК(У)-5. B1	Владеть навыками предоставления результатов научного исследования в соответствии с установленными требованиями. Владеть навыками выступления с научным докладом и защиты результатов собственного исследования в форме научной дискуссии
ПК(У)-17	Способен организовывать работу коллективов исполнителей	ПК(У)- 17.У1	Уметь применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности
ПК(У)-18	Готов участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	ПК(У)- 18.B1	Владеть соответствующими программными продуктами организационного проектирования и реинжиниринга; подходами и методами организационного проектирования; приемами и методиками моделирования систем различной сложности
ПК(У)-19	Готов участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	ПК(У)- 19.B3	Владеть навыками расчета технико-экономических показателей инновационных проектов
ДПК (У)-22	Способен осваивать и применять современные пакеты прикладных программных продуктов	ДПК(У)- 22.B3	Владеть навыками применения программных продуктов для совершенствования технологических и бизнес-процессов предприятия

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Места проведения практики:

- профильные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с

рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Самостоятельно выбирать направления научных исследований, анализировать актуальность и значимость проблем и предлагать современные пути и методы их решения	ОПК(У)-2 ОПК(У) -1.
РП-2	Владеть навыками использования информации для анализа и решения задач в области управления техническими и организационно-экономическими объектами и системам	ОПК(У)- 3.
РП-3	Иметь опыт работы в проекте, уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели, определять риски проекта	ОПК(У)- 4. ПК(У)-17
РП-4	Владеть подходами, методами и программными продуктами для реинжиниринга, проектирования, моделирования систем различной сложности	ДПК(У)-22. ОПК(У) -1.
РП-5	Владеть навыками расчета технико-экономических показателей инновационных проектов	ПК(У)-19
РП-6	Владеть навыками предоставления результатов научного исследования в соответствии с установленными требованиями. Владеть навыками выступления с научным докладом и защиты результатов собственного исследования в форме научной дискуссии	ОПК(У)- 5.

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап – ознакомление с заданием, определение методов и средств выполнения задания. — прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; — определение и согласование индивидуального задания с руководителями практики; определение целей методов исследования.	РП-1
2	Основной этап – выполнение индивидуального задания: — этап сбора, обработки и анализа полученной информации; — изучение теоретических основ применяемых методов, технологий, инструментов; — изучение практического опыта применения методов, технологий, инструментов, анализ лучших практик; — систематизация полученных результатов в соответствии с индивидуальным заданием.	РП-2
3	Основной этап – выполнение проектной работы — описание стейкхолдеров, целей и результатов проекта — описание временных ресурсов для выполнения проекта; — расчет затрат на выполнение проекта; определение рисков проекта.	РП-3
4	Основной этап – выполнение моделирование и описания системы с использование программных средств — описание принципиальной модели исследуемой системы — описание алгоритма решения задач по оптимизации, реинжинирингу существующей системы или новой системы в соответствии с темой исследования описание программных средств, применяемых для моделирования.	РП-4
5	Основной этап – анализ экономической эффективности проекта	РП-5

	— расчет и обоснование экономических эффектов от внедрения предложений в результате проведенного исследования — обоснование периода планирования и метода расчета экономической эффективности проекта — расчет прибыли и чистого денежного потока на по годам период планирования расчет показателей экономической эффективности проекта.	
6	– <i>Заключительный этап - оформление отчета по практике.</i>	РП-6

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Положение о порядке проведения практики обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», утверждено Приказом Ректора № 39/од от 14.04.2016 г. последняя редакция Приказ № 48/од от 03.05.2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://uod.tpu.ru/webcenter/content/conn/WebCenterSpaces-ucm/path/WebCenterSpaces-Root/opit/docs/departments/polozh_03.05.2017.pdf

5.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Информационный портал Отдела практик и трудоустройства ТПУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://uod.tpu.ru/webcenter/portal/opit/to_the_departments?_adf.ctrl-state=u2v8ko3n_4

2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Adobe Acrobat Reader DC;
2. Google Chrome;
3. Zoom zoom
4. Document Foundation LibreOffice;
5. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.