

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Научно-исследовательская работа в семестре		
Направление подготовки/специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инженерное предпринимательство		
Специализация	Инженерное предпринимательство		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1, 2	семестр	1,2, 3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	18		
Продолжительность недель / академических часов	648		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	648		

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	Школа инженерного предпринимательства
------------------------------	--------------	------------------------------	--

* - 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 обучения	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.31	знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
		УК(У)-1.У1	выделять составляющие проблемной ситуации
		УК(У)-1.В1	способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
		УК(У)-1.32	различные типы научной аргументации
		УК(У)-1.У2	применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
		УК(У)-1.В2	способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
		УК(У)-1.33	критерии, нормы и стандарты научного знания
		УК(У)-1.У3	сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК(У)-4.31	содержания технологий и средств профессиональной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-4.У1	осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
		УК(У)-4.В1	осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить затраты и организовать его осуществление	ПК(У)-7.31	методологии и технологии осуществления научных исследований (экспериментов)
		ПК(У)-7.У1	организовывать и проводить научные исследования (эксперименты)
		ПК(У)-7.В1	организации и проведения научных исследований (экспериментов)
ПК(У)-8	Способность выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8.31	методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования (эксперимента)
		ПК(У)-8.У1	Обрабатывать и анализировать эмпирические и экспериментальные данные с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
		ПК(У)-8.В1	анализа результатов научного исследования (эксперимента) с использованием соответствующих методов и инструментов обработки
ПК(У)-9	Способность представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	ПК(У)-9.31	Правил и принципов публичного выступления и представления результатов научного исследования
		ПК(У)-9.У1	Публично выступать и представлять результаты научного исследования
		ПК(У)-9.В1	публичного представления результатов научного исследования
		ПК(У)-9.32	Принципов реализации научно-исследовательской работы, правила написания статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
		ПК(У)-9.У2	Оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
		ПК(У)-9.В2	оформления и представления результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке
ПК(У)-10	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10.32	методы решения экспериментальных и теоретических задач
		ПК(У)-10.У2	интерпретировать, представлять и применять полученные результаты научного исследования
		ПК(У)-10.В2	разработки программы исследования

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

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа в семестре

Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики:

- стационарная

Места проведения практики:

- 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 при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП1	Способен осуществлять критический анализ полученных научных данных и информации с использованием системного подхода, вырабатывать стратегию решения научной проблемы	УК(У)-1
РП2	Способен осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной для академического взаимодействия	УК(У)-4
РП3	Способен определять необходимую технологию осуществления научного эксперимента, организовывать и проводить научные исследования	ПК(У)-7
РП4	Способен выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	ПК(У)-8
РП5	Способен представить результат научного исследования	ПК(У)-9
РП6	Способен анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ПК(У)-10

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ семестра	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Проектная деятельность: маркетинговые исследования. Разработка продукта. • Анализ рынка и ресурсов предприятия. • Сегментирование, типажирование, выявление целевой аудитории. • Методология Customer Development. Персонализация клиента. • Коммуникационная политика. Предварительная постановка задачи по теме магистерской диссертации	РП1 РП2 РП3 РП4 РП5 РП6
2	Конкретизация задачи исследования: • Выбор научного руководителя. • Определение направления дальнейшей научной работы. • Выбор темы исследования. • Сбор, обработка и обобщение данных по теме исследований. • Исследование тенденций в отрасли/научной области на основе статистической информации и источников литературы.	РП1 РП2 РП3 РП4 РП5 РП6
3	Формирование предварительных результатов исследования:	РП1

	• Определение целей и задач научных исследований; • Формирование программы; • Подбор средств и инструментария; • Подбор методов и инструментов количественного и качественного анализа систем, процессов обработки результатов научного исследования; • Изучение нормативных требований, формирование структуры и содержания отчета о результатах исследования; • Написание, редактирование, формирование списка использованных источников информации, оформление приложений; • Подготовка отчетного документа (статьи, доклада, проекта и пр.) ; • Оформление и представление результатов научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада.	РП2 РП3 РП4 РП5 РП6
--	--	---------------------------------

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И. Б. Рыжков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 224 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116011> (дата обращения: 22.04.2020)
2. Смирнова, О. В. Философия науки и техники: учебное пособие / О. В. Смирнова. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 294 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125384> (дата обращения: 22.04.2020)
3. Основы инновационной деятельности предприятия: учебное пособие / Е. Э. Аверченкова, А. С. Сазонова, А. В. Аверченков [и др.]. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 162 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125501> (дата обращения: 22.04.2020)

Дополнительная литература:

1. Стихова, А.М. Развитие научно-исследовательской работы студентов при обучении химии в вузе с позиции взаимосвязи интегративного и дифференцированного подходов / А.М. Стихова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. – № 5. – С. 85-90. – ISSN 1997-9886. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302004> (дата обращения: 28.07.2020).
2. Формирование метакомпетенций студентов вуза в процессе научно-исследовательской работы на иностранном языке / А. С. Комкова, Е. П. Кобелева, Е. А. Стучинская, Е. А. Крутько // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – № 2. – С. 3718-3725. – ISSN 2224-1841. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/312929> (дата обращения: 28.07.2020).
3. Комаров, Ю.Ю. Научно-исследовательская работа студентов – фактор повышения качества образования / Ю.Ю. Комаров // Компетентность/Competency (Russia). – 2013. – № 1. – С. 14-17. – ISSN 1993-8780. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/293167> (дата обращения: 28.07.2020).

5.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Google Scholar [Электронный ресурс]. – URL: <http://scholar.google.com>, свободный. – Загл. с экрана. (поисковая система, разработанная специально для студентов, ученых и

исследователей, предназначена для поиска информации в онлайн-овых академических журналах и материалах, прошедших экспертную оценку).

2. РИБК [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ribk.net>, свободный. – Загл. с экрана. (портал "Российского информационно-библиотечного консорциума" предоставляет возможность расширенного поиска библиографических данных и полнотекстовых ресурсов в электронных каталогах пяти крупнейших библиотек России: Всероссийской государственной библиотеке иностранной литературы им. М.И. Рудомино, Научной библиотеке МГУ им. Ломоносова, Парламентской библиотеке, Российской государственной библиотеке, Российской национальной библиотеке).

3. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс].- URL: <http://www.cir.ru>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана.

(включает нормативные документы федерального уровня, научные издания МГУ, аналитические издания (журнал «Эксперт»), доклады, публикации и статистические массивы исследовательских центров и др.).

4. SCIRUS [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.scirus.com>, свободный. – Загл. с экрана. (поисковая система, нацеленная на поиск исключительно научной информации, позволяет находить информацию в научных журналах, персональных страницах ученых, университетов и исследовательских центров. Доступ к полным текстам статей из журналов возможен только для подписчиков).

5. ScienceDirect [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.sciencedirect.com>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана.

6. Электронные реферативные журналы ВИНТИ [Электронный ресурс].- URL: <http://www.lib.tpu.ru/cgi-bin/viniti/zgate?Init+viniti.xml,viniti.xml+rus>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана.

7. Swetsnet Navigator [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.swetswise.com/public/login.do>, свободный. – Загл. с экрана. (база данных иностранных журналов по философии, религии, науковедению, социальным экономическим и другим наукам, полнотекстовый доступ возможен к более чем 2 500 журналов.).

8. SPRINGER [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.springerlink.com/home/main/mpx>, <http://www.springerlink.de/reference-works>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана.

(доступны около 470 журналов и книги издательства, включая 34 полнотекстовые энциклопедии).

9. Blackwell [Электронный ресурс].- URL: <http://www.blackwell-synergy.com>, доступ по общеуниверситетской сети. – Загл. с экрана.

(полнотекстовые электронные научные журналы, охватывающие все области естественных и общественных наук).

10. 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. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
3. Document Foundation LibreOffice
4. Zoom Zoom
5. Mozilla Firefox ESR
6. Google Chrome