



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

В.А. Старцев

26 2022 г.

ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПРАКТИКА)»**

Направление подготовки: 02.06.01 Компьютерные и информационные науки

**Направленность: Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика**

Год набора 2021

Форма обучения: Очная

Королев
2022

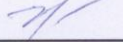
Автор: д.э.н. Вилисов В.Я. Рабочая программа «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика)». – Королев МО: «Технологический университет», 2022 – 16 с.


Рецензент: д.ф.-м.н. проф. Самаров К.Л.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) по направлению подготовки 02.06.01 Компьютерные и информационные науки (направленности «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика») и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета (Протокол № 14 от 28.06.2022 года)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и естественнонаучных дисциплин (протокол №11 от 10.06.2022 г.).

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП _____  Чаусова О.В., к.ф.-м.н.

Заведующая библиотекой _____  Полубелова Л.Г.

Программа «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика)» рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании Научно – технического совета (протокол № 1 от 28 марта 2022 года).

Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.06.01 «Компьютерные и информационные науки» практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика) является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры.

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) является приобретение обучаемым умений и навыков в организации, планировании и проведении научно-исследовательских работ, ознакомление с работой исследовательского коллектива.

Основными **задачами** практики являются:

- изучение основ научно-организационной деятельности учебных и научных институтов;
- приобретение опыта научно-организационной работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование у аспирантов целостного представления об организации, планировании и проведении научно-исследовательских работ;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения системы формирования документооборота в процессе разработки научно-исследовательской работы;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам, решаемым в научном процессе научного отдела университета;
- изучение методов, приемов, технологий организации научной деятельности;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств ученого и организатора работы научного коллектива.

В процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспирант приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

- (УК-1) способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- (УК-3) готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- (УК-5) способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспирант должен:

УМЕТЬ:

- планировать научную работу в научно-исследовательском или образовательном учреждении;
- следовать основным нормам, принятым в организации научно-исследовательской деятельности;
- формировать документы для подачи заявки к участию в конкурсе на грант по научным исследованиям;
- выполнять сбор, обработку информации и подготовку отчета по научно-исследовательской работе;
- выполнять необходимые организационные мероприятия по подготовке научных конференций и оформлению научных публикаций.

ВЛАДЕТЬ:

- технологией планирования научной деятельности организации;
- технологиями оценки результатов научной деятельности организации;
- различными системами документооборота, осуществляемыми в процессе научной деятельности;
- способами организации научных диспутов, круглых столов и научных конференций;
- приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач научного коллектива.

1. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика) входит в Блок 2 «Практики» вариативной части основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки 02.06.01 Компьютерные и информационные науки (направленность «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика) является обязательной.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика) базируется на дисциплинах: «Основы научно-исследовательской работы», «История и философия науки» и компетенциях УК-1, УК-3; УК-5.

Компетенции, полученные во время прохождения практики, являются базовыми для выполнения научных исследований и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

2. Объем практики и виды работы

Общий объем часов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-

организационная практика) является концентрированной, продолжительность практики – 2 недели.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами подготовки и индивидуальными планами работы аспирантов.

Базой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) является Управление научно - исследовательской деятельности ГБОУ ВО МО «Технологический университет». По способу проведения практика является стационарной.

Организатором практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) является Управление научно - исследовательской деятельности.

Руководителем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспиранта является начальник Управления научно- исследовательской деятельности (его заместитель).

Обязанности руководителя практики:

- оказывает аспиранту научную и методическую помощь в планировании и организации проведения работ на всех этапах практики;

- контролирует работу аспиранта в процессе практики;

- проверяет и оценивает содержимое дневника прохождения практики и отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики), визирует данные документы;

- дает отзыв о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспирантом.

Научный руководитель аспиранта курирует прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспирантом: знакомит аспиранта с программой практики, формой и содержанием отчетной документации; консультирует и дает методические рекомендации при подготовке отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики), визирует данный отчет.

3. Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) предусматривает следующие виды работ:

- 1) изучение принципов работы и системы документооборота Отдела организации научных исследований.

2) изучение организации научно-исследовательской деятельности в Технологическом университете;

3) изучение системы планирования научно-исследовательских работ в Технологическом университете;

4) ознакомление с системой организации и проведения научных конференций, круглых столов, научных диспутов, научных выставок и других мероприятий;

5) изучение структуры и оформления отчетов по НИР;

6) принятие участия в подготовке документации и подаче конкурсной заявки на выполнение НИР, выполнение работ, оказание услуг;

7) формирование заявки на участие в конкурсе на получение научного гранта.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в Научно-исследовательском отделе и других подразделениях Технологического университета.

4. Контроль и отчетность по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практике)

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практике) аспирант предоставляет на кафедру информационных технологий и управляющих систем следующую документацию для защиты отчета по практике:

- дневник прохождения практики (Приложение 1);
- отчет о прохождении практики (Приложение 2);
- отзыв руководителя с места прохождения практики (Приложение 3).

К защите отчета допускается аспирант, полностью выполнивший программу практики.

На основании предоставленных аспирантом отчетных документов на заседании кафедры принимается решение о прохождении аспирантом практики и выставляется недифференцированная оценка (зачет), которая фиксируется в протоколе заседания кафедры, экзаменационной ведомости, аттестационном листе аспиранта и в его индивидуальном плане. Зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по образовательной подготовке и учитывается при проведении аттестации аспирантов.

После отчета на кафедре о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) аспирант в течение двух недель предоставляет в отдел аспирантуры отчетную документацию с визой научного руководителя, которая хранится в личном деле аспиранта:

- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики;
- отзыв руководителя с места прохождения практики;

• выписку из протокола заседания кафедры о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) (Приложение 4).

Аспирант, отстраненный от практики или работа которого признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению руководителя практики ему может назначаться повторное ее прохождение.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практике)

6.1 Перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате прохождения практики обучающийся должен:	
			уметь	владеть
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-

			с собой, коллегами и обществом	образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
3	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	выявлять и оценивать индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития; · формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

			ответственность перед собой и обществом.	
--	--	--	--	--

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки*
УК-1 УК-3 УК-5	<ul style="list-style-type: none"> • Дневник прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) • Отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) • Отзыв руководителя практики. • Защита отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) 	<p>А) полностью сформирована - 36-40 баллов; Б) частично сформирована 21-35 баллов; В) не сформирована –20 и менее баллов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие целереализации; • Демонстрация организационных качеств ; • Демонстрация практических навыков принятия ответственных решений; • Умение видеть тенденции развития научно-исследовательской деятельности в области научных исследований университета и профессионального развития <p>*Каждый пункт оценивается по 10-балльной шкале</p>

<p>УК-1 УК-3 УК-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дневник прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) • Отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) • Отзыв руководителя практики. • Защита отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) 	<p>А) полностью сформирована - 56-60 баллов; Б) частично сформирована 31-55 баллов; В) не сформирована – 30 и менее баллов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Качество материалов практики, владение информацией и способность отвечать на вопросы; • Владение научными категориями; • Владение научно-организационными технологиями планирования научной деятельности; • Владение различными типами коммуникаций; • Следование основным нормам научно-делового общения; <p>*Каждый пункт оценивается по 10-балльной шкале</p>
-------------------------------	---	---	---

Показатель оценивания компетенции

Оценка «зачтено» выставляется при наличии следующих условий:

1. Суммарная оценка по критериям составляет не менее 50 баллов.
2. Дневник прохождения практики оформлен в соответствии с требованиями.
3. Предоставленный отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) соответствует дневнику, оформлен в соответствии с требованиями.
4. Имеется положительный отзыв руководителя практики.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

необходимой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)

Основная литература:

Основная литература:

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356> (дата обращения: 16.11.2021). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст : электронный.
2. Милешко, Л.П. Основы научной и изобретательской деятельности / Л.П. Милешко, Н.К. Плуготаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 90 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499847> (дата обращения: 02.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2754-0. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Салихов, В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / В.А. Салихов. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 150 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 134-135. - ISBN 978-5-4475-8786-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511> (07.06.2019).
2. Егошина, И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133. - ISBN 978-5-8158-2005-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307> (07.06.2019).
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759> (07.06.2019).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)

<http://www.biblioclub.ru>

1. <http://elibrary.ru>

2. <http://rsl.ru>
3. <http://znanium.com>.

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А.Леонова»**

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ)
(20__ - 20__ учебный год)**

аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

направление подготовки _____

год обучения _____

кафедра _____
наименование

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики _____

Дата (период)	Содержание проведенной работы*	Количество часов	Подпись руководителя практики
1	2	3	4
ИТОГО		108	

Аспирант _____
(подпись, дата)

**в соответствии с видами работ, указанными
в п.4 «Программы практики по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)».*

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А.Леонова»**

ОТЧЕТ

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)
(20__ - 20__ учебный год)**

аспиранта _____

Ф.И.О. аспиранта

направление подготовки _____

год обучения _____

кафедра _____

наименование

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики _____

Далее, в свободной форме, излагаются результаты прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики). В отчёте должны быть: представлены сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с видами работ, указанными в п.4 «Программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики)», проведен анализ и сделаны выводы.

Аспирант _____ / Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ /должность, Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

Научный руководитель _____ /должность, Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А.Леонова»**

ОТЗЫВ

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-организационной практики)**

аспиранта _____

Ф.И.О. аспиранта

направление подготовки _____

год обучения _____

кафедра _____

наименование

Руководитель практики _____/Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № _____
заседания кафедры _____
от _____ 20__ г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: _____

—

СЛУШАЛИ: аспиранта (ФИО), ____ года обучения, очного (или заочного отделения), проходящего подготовку по направлению (*указать шифр и наименование*) о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что аспирант (ФИО) прошел практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационной практики) с оценкой зачтено (или не зачтено).

Заведующий кафедрой _____ / **Ф.И.О./**

Секретарь _____ / **Ф.И.О./**