

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета строительного
наименование факультета
/ Д.В. Панфилов /
И.О. Фамилия
31 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная практика: Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

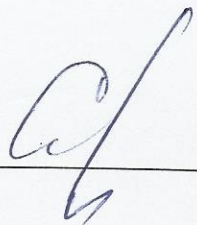
Профиль Экономика инновационных предприятий

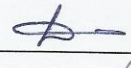
Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года 3 мес.

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2021 г.

Автор программы _____ подпись  С.И. Сергеева

И.о. заведующего кафедрой
Инноватики и строительной физики
имени профессора И.С. Суровцева _____ подпись  С.Н. Дьяконова
наименование кафедры, реализующей дисциплину

Руководитель ОПОП _____ подпись  С.С. Уварова

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Целями НИР является:

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- подготовка выпускной научно-квалификационной работы.

1.2. Задачи прохождения практики

Основные задачи НИР: изучение методологии исследования и использования ее для углубленного и творческого усвоения учебного материала, а также в будущей практической деятельности; ознакомление студентов с методами планирования и организации научно-исследовательской работы; обучение методологии и средствам самостоятельного решения научных задач; привитие навыков работы в научных коллективах.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Научно-исследовательская работа

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронеж.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская работа» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать - системный подход к анализу ситуаций; - источники информации о факторах неопределённости.
	Уметь - осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инновационно-инвестиционного проекта.
	Владеть - навыками анализа факторов внешней и внутренней среды.
УК-6	Знать - приемы и методы повышения эффективности организации самостоятельной исследовательской работы
	Уметь - анализировать и контролировать свои возможности и ресурсы развития в области исследовательской деятельности
	Владеть - навыками эффективной организации самостоятельной исследовательской работы
ОПК-1	Знать - основные управленческие категории в области микро- и макроэкономики, экономические законы, влияющие на управле-

	<p>ние экономическими субъектами, способы расчета экономических и финансовых показателей предпринимательских структур;</p>
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать рыночные возможности и экономические условия осуществления предпринимательской деятельности; - обосновать принятие решения на микро- и макроуровнях на основании обзора ресурсного потенциала;
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - формами взаимодействия в глобальной экономике и учитывать этнические и проч. различия при работе с коллективом сотрудников, а также методами экономического анализа использования ресурсов для принятия решения.
ОПК-2	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы научного и технического развития европейской цивилизации; - методы поиска изобретательских идей в процессе научно-технического творчества и выявления рационализаторских технических решений
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и сопоставлять представленные точки зрения и позиции специалистов по проблемным темам;
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; - уверенного поиска и использования данных Интернет-ресурсов; - системой знаний и навыков, необходимых при проведении работ по защите интеллектуальной собственности; - навыками по повышению эффективности поиска и решения новых инженерных задач; - методикой выявления новых технических решений и документального оформления прав промышленной собственности.
ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методологии научного исследования; - технологии коммерциализации результатов НИР; - методы планирования и организации научно-исследовательской работы;

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать (разрабатывать) технологии коммерциализации результатов НИР; - находить, извлекать и обрабатывать необходимую информацию; - формулировать и решать технико-экономические задачи в рамках подготовки, реализации и осуществления результатов научно-исследовательских проектов; - представлять результаты НИР.
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами научного исследования; - методами планирования и организации научно-исследовательской работы; - методами анализа и обработки данных; - навыками исследования актуальных научных проблем избранного научного направления и работы в научных коллективах.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 360 часов для очной и 360 часов для заочной формы обучения.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	336
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			360

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 0, 1, 1, 2, 2, 3 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Знать -системный подход к анализу ситуаций; - источники информации о факторах неопределённости.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	Уметь - осуществлять поиск необходимой информации для подготовки и реализации инновационно-инвестиционного проекта.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				

	Владеть - навыками анализа факторов внешней и внутренней среды.	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено				
УК-6	Знать - приемы и методы повышения эффективности организации самостоятельной исследовательской работы	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	Уметь - анализировать и контролировать свои возможности и ресурсы развития в области исследовательской деятельности	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено				
	Владеть - навыками эффективной организации самостоятельной исследовательской работы	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено				
ОПК-1	Знать - основные управленческие категории в области микро- и макроэкономики, экономические законы, влияющие на управление экономическими субъектами, способы расчета экономических и финансовых показателей предпринимательских структур;	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	Уметь - оценивать рыночные возможности и экономические условия осуществления предпринимательской деятельности; - обосновать принятие решения на микро- и макроуровнях на основании обзора ресурсного потенциала;	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено				
	Владеть - формами взаимодействия в глобальной экономике и учитывать этнические и проч. различия при работе с коллективом сотрудников, а также методами экономического анализа использования ресурсов для принятия решения.	2 - полное освоение знания 1- неполное освоение знания 0 - знание не освоено				

ОПК-2	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы научного и технического развития европейской цивилизации; -методы поиска изобретательских идей в процессе научно-технического творчества и выявления рационализаторских технических решений 	<p>2 - полное освоение знания 1– неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>	<p>Более 80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>61%-80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>41%-60% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>Менее 41% от максимального возможного количества баллов</p>
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и сопоставлять представленные точки зрения и позиции специалистов по проблемным темам; 	<p>2 - полное освоение знания 1– неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; - уверенного поиска и использования данных Интернет-ресурсов; -системой знаний и навыков, необходимых при проведении работ по защите интеллектуальной собственности; -навыками по повышению эффективности поиска и решения новых инженерных задач; - методикой выявления новых технических решений и документального оформления прав промышленной собственности. 	<p>2 - полное освоение знания 1– неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				
ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методологии научного исследования; - технологии коммерциализации результатов НИР; - методы планирования и организации научно-исследовательской работы; 	<p>2 - полное освоение знания 1– неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>	<p>Более 80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>61%-80% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>41%-60% от максимально возможного количества баллов</p>	<p>Менее 41% от максимального возможного количества баллов</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать (разрабатывать) технологии коммерциализации результатов НИР; - находить, извлекать и обрабатывать необходимую информацию; - формулировать и решать технико-экономические задачи в рамках подготовки, реализации и осуществления результатов научно-исследовательских проектов; - представлять результаты 	<p>2 - полное освоение знания 1– неполное освоение знания 0 – знание не освоено</p>				

	НИР.				
	Владеть: - основными методами научного исследования; - методами планирования и организации научно-исследовательской работы; - методами анализа и обработки данных; - навыками исследования актуальных научных проблем избранного научного направления и работы в научных коллективах.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено			

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

Основная литература:

1. Головинский П.А., Суровцев И.С. Системный анализ: (учебное пособие). - Воронеж: ГУП ВО "Воронежская областная типография", 2013. - 171 с.
2. Суровцев И. С., Дьяконова С. Н. Инновации и инновационная деятельность (толковый терминологический словарь): учебное пособие. - Воронеж: Цифровая полиграфия, 2015 -72 с.
3. Дьяконова С.Н. Выпускная квалификационная работа: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для магистров дневного обучения направления 27.04.05 «Инноватика» / Воронеж. гос. арх.-строит. ун- Воронеж, 2015.- 26 с.

Дополнительная литература:

1. Минашкин В.Г., Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А. Бизнес-статистика и прогнозирование: Учебное пособие. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 256 с., <http://www.iprbookshop.ru/10624>
2. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных: Учебное пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2014. - 400 с., <http://www.iprbookshop.ru/18820>
3. Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: теория и практика [Текст]: учеб. пособие / Ю.В. Вартакова, Е.С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008.-432 с.

4. Управление инновациями: в 3 кн. Кн. 1. Основы организации инновационных процессов: Учеб. пособие / А.А. Харин, И.Л. Коленский; Под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высш. Шк., 2003. – 252 с.:ил.

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Консультирование посредством электронной почты, Skype.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем: 1. http://www.copyright.ru/documents/organizatsii/rospatent_rf - **Федеральная служба по интеллектуальной собственности.**

2. <http://gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
3. <http://www.rsl.ru/> - Сайт Российской государственной библиотеки.
4. <http://window.edu.ru> - Сайт "Единое окно доступа к образовательным ресурсам".

Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader и WinDjView.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Имеются учебные аудитории для выполнения НИР, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Имеются специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Имеются лицензионные пакеты Microsoft Office, а также Python.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Руководителем НИР магистранта является назначенный приказом ректора научный руководитель магистранта. В компетенцию руководителя вхо-

дит решение отдельных организационных вопросов и непосредственное руководство НИР магистранта.

Руководитель:

- обеспечивает своевременное, качественное и полное выполнение магистрантом программы НИР;
- проводит необходимые консультации при планировании и проведении НИР;
- осуществляет консультации при составлении отчета по НИР;
- участвует в аттестации магистранта на заседании кафедры.