

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Д.В. Панфилов
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа Экспертиза качества и маркетинг строительных материалов

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2020

Автор программы


/И.И. Акулова/

Заведующий кафедрой
Технологии строительных
материалов, изделий и
конструкций


/С.М. Усачев/

Руководитель ОПОП


/И.И. Акулова/

Воронеж 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

сбор и обобщение информации об объекте исследования выпускной квалификационной работы, углубление специальных знаний по постановке и проведению НИР, закрепление навыков исследовательской работы, полученных в процессе обучения по ОПОП.

1.2. Задачи прохождения практики

- углубление знаний по наиболее важным вопросам маркетинга строительной продукции;
- проведение информационного поиска на основе современных коммуникационных технологий;
- систематизация, обобщение и анализ информации об объекте исследования с применением научных методов познания;
- выделение проблем и прогнозирование перспектив развития объекта исследования;
- оформление и представление результатов исследования с помощью multimedia-технологии.

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. Воронежа.

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

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:

- УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных

ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать методологические подходы и методы выявления факторов, причинно-следственных связей и роли элементов системы в развитии проблемной ситуации
	Уметь подбирать и сравнивать методы разрешения проблемной ситуации с учетом имеющихся ограничений
	Владеть навыками выбора стратегии разрешения и прогнозирования развития проблемной ситуации на основе априорной информации
ОПК-1	Знать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
	Уметь составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия.
	Владеть навыками оценки адекватности результатов моделирования, формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	Знать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.
	Уметь собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивать достоверность собранной научно-технической информации
	Владеть информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации.
ОПК-3	Знать проблемы отрасли и опыт их решения.

	Уметь собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
	Владеть навыками выбора методов решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
ОПК-4	Знать нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
	Уметь анализировать результаты проектной деятельности
	Владеть разработкой и оформлением проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
ОПК-6	Знать методологические подходы к постановке проблемы, определения целей и задач исследований.
	Уметь выполнять и контролировать исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
	Владеть обработкой результатов, формированием выводов по результатам исследований, документированием результатов исследований, оформлением отчетной документации.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 21 з.е., ее продолжительность – 14 недель.

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.	732
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	Защита отчета происходит на научной конференции по результатам НИР	2
Итого			756

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 4 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Знать методологические подходы и методы выявления факторов, причинно-следственных связей и роли элементов системы в развитии проблемной ситуации	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 подбирать и сравнивать методы разрешения проблемной ситуации с учетом имеющихся ограничений	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения				

		0 – умение не приобретено				
	Владеть навыками выбора стратегии разрешения и прогнозирования развития проблемной ситуации на основе априорной информации	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-1	Знать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть навыками оценки адекватности результатов моделирования, формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-2	Знать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивать достоверность собранной научно-технической информации	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть	2 - полное				

	информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации.	приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-3	Знать проблемы отрасли и опыт их решения.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть навыками выбора методов решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-4	Знать нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь анализировать результаты проектной деятельности	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть разработкой и оформлением проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не				

		приобретено				
ОПК-6	Знать методологические подходы к постановке проблемы, определения целей и задач исследований.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	Уметь выполнять и контролировать исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	Владеть обработкой результатов, формированием выводов по результатам исследований, документированием результатов исследований, оформлением отчётной документации.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

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

Комлацкий В. И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистрантов и аспирантов). - Ростов-на-Дону Феникс, 2014 - 204 с.

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Использование электронных изданий <http://www.iprbookshop.ru> и следующих Интернет-источников:

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. www.ram.ru - Российская ассоциация маркетинга

2. www.raso.ru - Российская ассоциация по связям с общественностью
3. www.gks.ru - Госкомстат
4. www.garant.ru - Тексты основ законодательства РФ
5. www.rbc.ru – РосБизнесКонсалтинг
6. www.esomar.org - Европейская Ассоциация маркетинга
7. www.marketingpower.com - Американская ассоциация маркетинга
8. www.dis.ru - Издательство «Финпресс» - журнал «Маркетинг в России и за рубежом»
9. www.grebennikov.ru - Издат. дом Гребенникова – журналы «Маркетинговые коммуникации», «Маркетинг услуг», «Маркетинг и маркетинговые исследования», «Управление каналами дистрибуции»
10. www.hbr-r.ru – журнал «Harvard Business Review».
11. <http://www.4p.ru> – Интернет-журнал «Маркетинг 4p.ru».

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа осуществляется магистрантами самостоятельно при консультациях преподавателя, руководящего подготовкой выпускной квалификационной работы. Специального материально-технического обеспечения не требуется.

При необходимости в зависимости от темы выпускной квалификационной работы магистрант может воспользоваться материально-технической базой кафедры технологии строительных материалов, изделий и конструкций, а также испытательным оборудованием Центра коллективного пользования ВГТУ.