

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от

19.03. 2024 г.
протокол № 7



УТВЕРЖДАЮ

И.б. декан факультета ФМАТ
В.И. Рязских /

19.03. 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика»

Специальность 24.05.07. Самолето- и вертолетостроение

Специализация «Самолетостроение»

Квалификация выпускника инженер

Срок освоения образовательной программы 5 лет и 6 м/

Форма обучения Очная/

Год начала подготовки 2024 г.

Автор программы

/В.И. Максименков/

Заведующий кафедрой
Самолетостроения

/ Е.Н. Некравцев/

Руководитель ОПОП

/Е.Н. Некравцев/

Воронеж 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Ознакомиться с работой предприятия, направленной на производство изделий авиационной техники.

Ознакомиться с информационными технологиями с целью использования их для решения задач профессиональной деятельности.

1.2. Задачи прохождения практики

Ознакомиться с новыми технологиями, реализованными на предприятии.

Изучить передовой опыт предприятий для реализации в разработке авиационных конструкций.

Выработать понимание приоритетов своей деятельности на основе получения профессиональных знаний.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Ознакомительная практика

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенных 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 «Ознакомительная практика» относится к обязательной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-2 - Способен использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций.

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенций |
|-------------|--|
| УК-6 | Знать: приоритеты и способы их совершенствования в течение жизни. |
| | Уметь: реализовывать приоритеты собственной деятельности. |
| | Владеть: способностью реализовать приоритеты на основе самооценки и образования. |
| УК-8 | Знать: безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях. |
| | Уметь: поддерживать устойчивое развитие деятельности предприятия по реализации новых технологий, обеспечивая требуемое качество продукции. |
| | Владеть: способностью создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в разных ситуациях. |
| УК-9 | Знать: направления профессиональных знаний при возникновении чрезвычайных ситуаций. |
| | Уметь: прогнозировать в своей деятельности возможное возникновение чрезвычайных ситуаций. |
| | Владеть: способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах. |
| ОПК-2 | Знать: направления по обучению новым методам исследования. |
| | Уметь: осуществлять анализ методов исследования применительно к поставленной задаче. |
| | Владеть: способностью к изменению научного профиля своей деятельности. |

| | |
|------|---|
| ПК-2 | Знать: новые разработки, выполняемые в конструкциях и технологиях на предприятиях авиастроения. |
| | Уметь: реализовывать новые решения в создаваемых конструкциях. |
| | Владеть: навыками внедрения передового опыта. |

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 3 з.е., её продолжительность – 2 недели.

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. | 84 |
| 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 | Зачет с оценкой | 2 |
| Итого | | | 108 |

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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 оцениваются во 2 семестре по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Экспертная оценка результатов | Отлично | Хорошо | Удовл. | Неудовл. |
|-------------|--|---|---|---|---|---|
| УК-6 | Знать приоритеты и способы их совершенствования в течение жизни | 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 максимально возможного количества баллов |
| | Уметь реализовывать приоритеты собственной деятельности | 2 – полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть способностью реализовать приоритеты на основе самооценки и образования | 2 – полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| УК-8 | Знать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях | 2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь поддерживать устойчивое развитие деятельности предприятия по реализации новых технологий, обеспечивая требуемое качество продукции | 2 – полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|--|--|--|--|
| | Владеть способностью создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в разных ситуациях | 2 – полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| УК-9 | Знать направления профессиональных знаний при возникновении чрезвычайных ситуаций | 2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь прогнозировать в своей деятельности возможное возникновение чрезвычайных ситуаций | 2 – полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | 2 – полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| ОПК-2 | Знать направления по обучению новым методам исследования | 2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь осуществлять анализ методов исследования, применительно к поставленной задаче | 2 – полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть способностью к изменению научного профиля своей деятельности | 2 – полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| ПК-2 | Знать новые разработки, выполняемые в конструкциях и технологиях на предприятиях авиастроения | 2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь реализовывать новые решения в создаваемых конструкциях | 2 – полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть способностью повышения технического уровня для решения сложных задач | 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 от организации).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1. Перечень учебной литературы

- Кукушкин В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов. Уч.пособие. – М: Инфрам, 2011. – 265 с.
- Михайлин, Ю. А. Конструкционные полимерные композиционные материалы : учебное пособие / Ю. А. Михайлин. — Санкт-Петербург : Научные основы и технологии, 2010. — 822 с. — ISBN 978-5-91703-003-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13214.html>
- Максименков В.И., Корольков В.И., Самохвалов В.В., Молод М.В. Изготовление деталей из листов и профилей для летательных аппаратов: учеб. пособие [Электронный ресурс], 2011.
- Максименков В.И., Молод М.В. Повышение качества оснастки для изготовления слоистых оболочек. Уч. пособие. Воронеж, 2022. – 64 с.

8.2. Перечень ресурсов сети "Интернет"

- <http://avia.ru> - Информационный портал о гражданской авиации
- <https://favt.gov.ru> - Официальный сайт «Росавиации»
- <http://niat.ru> - Официальный сайт ОАО «НИАТ»
- <https://itecma.ru> - Официальный сайт ООО «Итекма»
- <https://uacrussia.ru> - Официальный сайт ОАО «ОАК»
- <https://cchgeu.ru/university/library/dostupnye-ebs> - электронные ЭБС сайта ВГТУ

8.3. Перечень информационных технологий

Компьютерные презентации по темам: новые технологии на предприятии, методы испытания сотовых конструкций, оборудование и технология выкладки деталей, контроль качества изделий из КМ, проектирование оснастки для изготовления деталей из КМ. Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet Explorer.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой.

Компьютер, мультимедийный проектор.

Лист регистрации изменений

| № п/п | Перечень вносимых изменений | Дата внесения изменений | Подпись заведующего кафедрой, ответственного за реализацию ОПОП |
|----------|---|-------------------------------|---|
| 1 | Уточнены и дополнены электронные ресурсы и электронные ссылки в разделе 8 | 31.03.2026 | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |