

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМИ ЦИКЛАМИ ПРОДУКЦИИ»

направление подготовки / специальность

15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

направленность (профиль) подготовки

«Автоматизация процессов обработки в машиностроении»

г. Владимир
2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление жизненными циклами продукции» является формирование у выпускников навыков практической реализации и внедрения инженерных решений, при разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции, включающих вопросы планирования и организации работ, формирования технической документации, оценки эффективности и безопасности.

Задачи:

- привить навыки в области разработки автоматизированных систем технической подготовки производства и управления ими;
- изучить базовые понятия жизненных циклов продукции и управления ими;
- освоить практические навыки методик разработки изделий, управления жизненными циклами создания изделий по критерию эффективности, конкурентоспособности продукции;
- развивать способности исследований и оптимизации управления технологическими процессами автоматизированных производств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОИ

Дисциплина «Управление жизненными циклами продукции» относится к обязательной части.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми

результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе, и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать концепцию проекта, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые</p>	<p>Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формируя цель, задачи, актуальность, значимость</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи

	<p>результаты и возможные сферы их применения. УК-2.3. Владеть: навыками составления плана реализации проекта и контроля его исполнения.</p>	<p>Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его исполнения.</p>	
<p>ПК-1. Способен разрабатывать техническое задание на проектирование продукции машиностроительного производства, на модернизацию и автоматизацию процессов обработки технических средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и производить укрупненный расчет технико-экономических и эксплуатационных показателей проектируемых и обрабатываемых изделий.</p>	<p>ПК-1.1. Знать: принципы работы, технические средства применяемого в процессе обработки оборудования, основы конструирования машин, порядок разработки технической документации, а также системы нормативной документации в машиностроении; ПК-1.2 Уметь: разрабатывать техническое задание на проектирование, модернизацию и автоматизацию процессов обработки; ПК-1.3 Владеть: способностью управлять жизненным циклом продукции и ее качеством и производить укрупненный расчет технико-экономических и эксплуатационных показателей проектируемых и обрабатываемых изделий.</p>	<p>Знает: принципы работы, технические средства применяемого в процессе обработки оборудования, основы конструирования машин. Умеет: разрабатывать техническое задание на проектирование, модернизацию и автоматизацию процессов обработки; Владеет способностью управлять жизненным циклом продукции и ее качеством и производить укрупненный расчет технико-экономических и эксплуатационных показателей</p>	<p>Презентации на практических занятиях</p>
<p>ПК-6. Способность выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологических процессов автоматизированных</p>	<p>ПК-6.1. Знать: принципы и подходы к поиску оптимальных решений при разработке технологических процессов обработки, средств и систем контроля и управления, жизненный цикл продукции и ее качество, программное</p>	<p>Знает принципы и подходы к поиску оптимальных решений при разработке технологических процессов обработки, средств и систем контроля и управления, жизненный цикл продукции и ее качество, программное обеспечение их</p>	<p>Презентации на практических заданиях</p>

<p>производств, средств и систем числового программного управления, автоматизации и контроля, при управлении жизненным циклом продукции и ее качеством, программным обеспечением их внедрения и эффективной эксплуатации с учетом требований надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.</p>	<p>обеспечение их внедрения и эффективной эксплуатации. ПК-6.2. Уметь: выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологических процессов обработки, средств и систем автоматизации, контроля и управления, осуществлять информационное и программное сопровождение жизненного цикла продукции и ее качества. ПК-6.3. Владеть: способностями выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологических процессов обработки, средств и систем автоматизации, контроля и управления, осуществлять информационное и программное сопровождение жизненного цикла продукции и ее качества, обеспечением их внедрения и эффективной эксплуатации с учетом требований надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.</p>	<p>внедрения и эффективной эксплуатации. Умеет выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологических процессов обработки, средств и систем автоматизации, контроля и управления, осуществлять информационное и программное сопровождение жизненного цикла продукции и ее качества. Владеет способностями выбирать оптимальные решения при разработке автоматизированных технологических процессов обработки, средств и систем автоматизации, контроля и управления, осуществлять информационное и программное сопровождение жизненного цикла продукции и ее качества, обеспечением их внедрения и эффективной эксплуатации с учетом требований надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.</p>
---	---	--

<p>ПК-7. Способность использовать программные продукты по обеспечению жизненного цикла продукции машиностроения, оказывать информационную поддержку жизненного цикла в области разработки цифровых двойников процессов обработки в машиностроении с использованием автоматизированной технологической подготовки.</p>	<p>ПК-7.1. Знать: программные продукты по информационной поддержке жизненного цикла продукции машиностроения; ПК-7.2. Уметь: оказывать информационную поддержку жизненного цикла в области разработки двойников процесса обработки в машиностроении; ПК-7.3. Владеть: навыками использования систем поискового конструирования и систем автоматизированной технологической подготовки.</p>	<p>Знает программные продукты по информационной поддержке жизненного цикла продукции машиностроения; Умеет оказывать информационную поддержку жизненного цикла в области разработки двойников процесса обработки в машиностроении; Владеет навыками использования систем поискового конструирования и систем автоматизированной технологической подготовки.</p>	<p>Тестовые вопросы Ситуационные задачи</p>
---	--	---	---

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Тематический план форма обучения - очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Состояние теории жизненных циклов изделия (продукции). Тема 1. Введение. Понятия и определения.	3	1	2			4	
2	Раздел 2. Жизненный цикл продукции. Тема 1. Промышленный способ производства. Структура жизненного цикла продукции.	2	2	2			4	
3	Тема 2. Конструкторская и технологическая подготовка производства.	3	2	8	-		4	1-й рейтинг-контроль
4	Тема 3. Производственный процесс и принципы его организации. Стадии и типы производства.	4	2	4			4	
5	Раздел 3. Постпроизводственные стадии жизненного цикла изделий. Тема 1. Особенности стандартов, определяющих ЖЦИ.	5	2		2		4	2-й рейтинг-контроль
6	Тема 2. Маркетинговый взгляд на жизненный цикл изделий.	6	2	-	-		4	
7	Тема 3. Единое информационное пространство.	7	2	2	2		4	
8	Раздел 4. Базовые управленческие технологии. Тема 1. Управление проектами.	8	2	2	-		4	
9	Тема 2. Технологическое обслуживание и ремонт.	9	2	-	-		4	3-й рейтинг-контроль
Всего за 3-й семестр:				18	18		72	
Наличие в дисциплине КП/КР				-	-		-	
Итого по дисциплине:				18	18		72	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Состояние теории жизненных циклов изделия (продукции).

Тема 1. Введение. Понятия и определения.

Содержание темы:

Концепции единого информационного пространства, CALS-технологии, управление жизненным циклом продукции, CALS-стандарты, интегрированная информационная поддержка изделий, менеджмент качества.

Раздел 2. Жизненный цикл продукции.

Тема 1. Промышленный способ производства. Структура жизненного цикла продукции.

Содержание темы:

Понятие промышленного способа производства. Требования, предъявляемые к производственному процессу. Понятие жизненный цикл изделия и его этапы, потребность в изделии, основные этапы работы.

Тема 2. Конструкторская и технологическая подготовка производства.

Содержание темы:

Маркетинговые исследования. Цель исследований, требования к изделию, опытно-конструкторские разработки. Обеспечение полной технологической готовности фирмы к производству новых изделий.

Тема 3. Производственный процесс и принципы его организации. Стадии и типы производства.

Содержание темы:

Понятие производственного процесса. Типы производств. Основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. Заготовительная, обрабатывающая и сборочная фазы технологических процессов. Фазовая структура технологических процессов. Операции как часть технологического процесса, типы производств. Производственная структура предприятий.

Раздел 3. Постпроизводственные стадии жизненного цикла изделий.

Тема 1. Особенности стандартов, определяющих ЖЦИ.

Содержание темы:

Функции, необходимые для реализации изделия на рынке. Понятие логистики.

Международные и российские стандарты.

Тема 2. Маркетинговый взгляд на жизненный цикл изделий.

Содержание темы:

Рыночный и сервисный разновидности ЖЦ. Жизненный цикл продукта и финансовые потоки.

Тема 3. Единое информационное пространство.

Содержание темы:

Базовые принципы и технологии интегрированной информационной поддержки жизненного цикла изделий. Понятие единого информационного пространства. Архитектура интегрированной информационной среды.

Раздел 4. Базовые управленческие технологии.

Тема 1. Управление проектами.

Содержание темы:

Определения и основные свойства. Управление проектами, классификация типов проектов, цель и стратегия проекта, результат проекта, управляемые параметры проекта. Окружение и структуризация проектов. Методы управления и участники.

Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт.

Содержание темы:

Виды технического обслуживания и ремонта. Планирование и управление, основные процедуры.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Этапы жизненных циклов новых изделий. Анализ причинных взаимосвязей потребностей манипуляционных механизмов.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Понятие поколений изделий. Создание изделий на примере манипуляционных механизмов.

Тема 2. Методика синтеза вакуумного захватного устройства агрегатно-модульной конструкции по заданным причинным взаимосвязям.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Анализ потребностей роботизированных комплексов холодной листовой штамповки. Изучение методики разработки качественно нового изделия, используя мехатронный принцип его построения.

Тема 3. Разработка нового изделия путем расширения его функциональных возможностей.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Поисковое конструирование, разработка изделия, выполняющего функции "взять"заготовку и"установить".

Тема 4. Создание новых вакуумных захватных устройств агрегатно-модульного типа путем совершенствования отдельных модулей.

Содержание практических/лабораторных занятий.

Методика анализ вакуумного захвата как элемента для создания нового изделия.

Тема 5. Анализ и синтез структуры вакуумных захватных модулей по ее параметрам.

Содержание темы.

Методика создания нового изделия путем использования дополнительных возможностей его частей.

Тема 6. Коррекция положения изделий в захвате промышленного робота.

Содержание темы:

Методика разработки новых изделий коррекции положения детали в захвате промышленного робота.

Тема 7. Новые изделия, созданные на стадии натурных разработок.

Содержание темы:

Изучение методики проектирования на примере разработки очувствленных вакуумных захватных агрегатных модулей.

Тема 8. Изделия нового поколения.

Содержание темы:

Разработка и использование новых безнасосных вакуумных захватных изделий второго поколения.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Рейтинг-контроль 1

1. Концепция единого информационного пространства.
2. Что означает понятие SALS-технологии?

3. Что означает понятие SALS-стандарты?
4. Управленческая технология-это совокупность методов?
5. Что такое менеджмент качества?
6. Что означает понятие управление конфигурацией?
7. Что дают SALS-технологии?
8. Дайте понятие «жизненный цикл изделия».
9. Назовите этапы жизненного цикла изделий.
10. Назовите задачи технологической подготовки производства.
11. Назовите этапы технологической подготовки производства.
12. Что такое Основной технологический процесс?
13. Что такое Вспомогательный технологический процесс?
14. Что такое Обслуживающие процессы?

Рейтинг-контроль 2

1. Фазовая структура технологических процессов?
2. Что такое «операция» в технологическом процессе?
3. Назовите типы производств.
4. Как изменяются свойства материалов под влиянием нагрева?
5. Тепловые процессы в ТП.
6. Назовите причины износа инструментов.
7. Структура производства?
8. Какие подразделения входят в структуру цеха?
9. Назовите постпроизводственные стадии ЖЦИ.
10. Разновидности ЖЦИ с позиций маркетинга.
11. Стадия планирования и внедрения изделия на рынок?
12. Стадия роста продаж изделия?
13. Стадия зрелости продукции и рынка?
14. Стадия «упадка»?

Рейтинг-контроль 3

1. Что представляет собой управление проектами?
2. Что означает понятие жизненный цикл проекта?
3. Назовите фазы жизненного цикла проекта.
4. Типы проектов?
5. Методы управления проектами?
6. Организационные структуры управления проектами?
7. Планирование и управление техническим обслуживанием и ремонтом?
8. Виды технического обслуживания и ремонта?
9. Назовите этапы жизненных циклов качественно новых изделий.
10. Что означает понятие поколения в жизненных циклах изделий?
11. Приведите пример использования «черного ящика» при проектировании новой продукции.
12. Что такое мехатронный принцип конструирования новых изделий?
13. Приведите пример создания нового изделия на этапе внедрении в производство.
14. Приведите примеры продукции разных поколений.

1.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Зачет

Вопросы для подготовки к зачету

1. Необходимость и целесообразность управления жизненными циклами изделия.
2. Концепция единого информационного пространства.
3. SALS-технологии и стандарты.
4. Структуры жизненного цикла продукции в производстве.
5. Конструкторская и технологическая подготовка производства.

6. Производственный процесс и принципы его организации.
7. Постпроизводственные стадии ЖЦИ.
8. Маркетинговый взгляд на ЖЦИ.
9. Единое информационное пространство и ЖЦИ.
10. Базовые технологии информационной поддержки ЖЦИ.
11. Управление проектами.
12. Планирование и управление техническим обслуживанием и ремонта.
13. Жизненные циклы создания новых изделий.
14. Примеры жизненных циклов создания изделий новых поколений.

1.3. Самостоятельная работа обучающегося.

1. Эффективность реализации CALS.
2. Особенности стандартов, определяющих ЖЦИ.
3. Управление проектами при поисковом конструировании.
4. Участники проектов.
5. Сетевое планирование и управление производством.
6. Гибкие автоматизированные производства и робототехнические системы.
7. Современные системы автоматизированного проектирования.
8. Управление качеством промышленных изделий.
9. Инновации на этапе проектирования изделий.
10. CALS-методология поддержки жизненного цикла.
11. Этапы совершенствования вакуумных захватных изделий агрегатно-модульного типа второго поколения.

Темы заданий на подготовку презентаций, в которые включаются вопросы, связанные с практической подготовкой обучающихся к профессиональной деятельности.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
Основная литература*		
1. Ильин, В. В. Проектный менеджмент : практическое пособие / В. В. Ильин. - 4-е изд. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиа», 2021. - 266 с. - ISBN 978-5-91349-097-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911044 (дата обращения: 25.09.2022).	2021	- ISBN 978-5-91349-097-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911044
2. Схиртладзе А. Г. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник / А. Г. Схиртладзе, А. В. Федотов, В. Г. Хомченко. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа. — 459 с.	2019	ISBN 978-5-4486-0574-1. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83341.html
3. Ильин, В. В. Проектный менеджмент : практическое пособие / В. В. Ильин. - 4-е изд. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиа», 2021. - 266 с.	2021	ISBN 978-5-91349-097-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911044

4. Инновационный проект и управление работами по его реализации : учебное пособие / В. Г. Шафиров, И. В. Васильева, Н. С. Сердюк, Е. Е. Можаяев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 116 с. - ISBN 978-5- 4499-0233-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911040	2019	- ISBN 978-5-4499-0233-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911040
--	------	---

Продолжение таблицы

Дополнительная литература		
1. Берлинер, Э. М. САПР конструктора машиностроителя : учебник / Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. : ил. — (Высшее образование. Бакалавриат).	2019	ISBN 978-5-00091-042-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/988233 .
2. Наумов, В. Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/21026.	2022	ISBN 978-5-16-012042-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815961 .
3. Юсупов, Р. Х. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами: Учебное пособие / Юсупов Р.Х. - Москва :Инфра-Инженерия, 2018. - 132 с. ISBN 978-5-9729-0229-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989081 (дата обращения: 25.09.2022).	2018	ISBN 978-5-9729-0229-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989081 .

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: [https://www.Ipr books hop.ru /61567.html](https://www.Iprbooks.hop.ru/61567.html)

6.1. Периодические издания

Журнал. Автоматизация в промышленности.

Журнал. Мехатроника, автоматизация, управление.

Журнал. Современные наукоемкие технологии.

6.2. Интернет-ресурсы

<http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2965>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины на кафедре АМиР имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические работы проводятся в ауд. 1146-2, 111-2, 1116-2 (СКБ «Поиск»).

Материально-техническое оснащение дисциплины включает:

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel), КОМПАС-3D, PDM STEP Suite (Demo).

Рабочую программу составил профессор кафедры АМиР С.Н. Сысоев
Рецензент

(представитель работодателя)

Ген. Директор ООО «Инжиниринговый Центр» СКАТ» А.А. Соколов А. А Соколов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АМиР

Протокол № 1 от 31. 08. 2022 года

Заведующий кафедрой АМиР В.Ф. Коростелев В.Ф Коростелев

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 15.04.04

Протокол № 1 от 31.08. 2022 года

Председатель комиссии зав. каф. АМиР. В.Ф. Коростелев В.Ф Коростелев

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № ___ от _____ года

Заведующий кафедрой АМиР _____ В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМИ ЦИКЛАМИ ПРОДУКЦИИ»

образовательной программы направления подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», направленность: «Автоматизация процессов обработки в машиностроении»
(магистратура)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой АМиР _____ / _____

*Подпись**ФИО*