

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

---

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИУ6

А.В. Пролетарский  
«     »                      2026 г.

**З А Д А Н И Е**  
**на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**

Студент группы ИУ6-83Б

Залыгин Вячеслав Константинович  
(Фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы: Компилятор стекового языка программирования

При выполнении ВКР:

Используются / Не используются	Да/Нет
1) Литературные источники и документы, имеющие гриф секретности	Нет
2) Литературные источники и документы, имеющие пометку «Для служебного пользования», иных пометок, запрещающих открытое опубликование	Нет
3) Служебные материалы других организаций	Нет
4) Результаты НИР (ОКР), выполняемой в МГТУ им. Н.Э. Баумана	Нет
5) Материалы по незавершенным исследованиям или материалы по завершенным исследованиям, но ещё не опубликованные в открытой печати	Нет

Тема квалификационной работы утверждена распоряжением по факультету:	
Название факультета:	Информатика и системы управления
Дата и рег. номер распоряжения:	№ 30.30-30/1781 от 28.11.2025 г.

**Часть 1. Исследовательская**

Провести анализ синтаксиса и семантики различных стековых языков программирования, выделить и сравнить их особенности. Выполнить анализ средств статического анализа стековых языков программирования. Провести анализ устройства байткода и модели исполнения WebAssembly.

**Часть 2. Конструкторская**

Осуществить выбор технологии и средств разработки для программного обеспечения. Выполнить проектирование программных компонентов: парсера, статического анализатора, кодогенератора. Разработать структуры программного обеспечения и его

компонентов. Реализовать компоненты ПО с использованием выбранных средств разработки. Выполнить сборку программного обеспечения и произвести его комплексное тестирование.

**Часть 3. Технологическая**

Разработать технологию построения SSA-представления текстов программ на стековых языках.

***Оформление квалификационной работы:***

Расчетно-пояснительная записка на 55–65 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

1. Схема процесса трансляции программы в байткод WebAssembly и ее исполнения.
2. Результаты анализа стековых языков программирования.
3. Схема алгоритма вывода типов.
4. Функциональная диаграмма программного обеспечения.
5. Диаграмма компоновки.
6. Схема алгоритма построения SSA-представления текстов программ на стековых языках.

Дата выдачи задания « 1 » сентября 2025 г.

В соответствии с учебным планом выпускную квалификационную работу выполнить в полном объеме в срок до « 1 » июня 2026 г.

**Руководитель квалификационной  
работы**

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

**Б.И. Бычков**

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**Студент**

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

**В.К. Залыгин**

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана**  
**(национальный исследовательский университет)»**  
**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**ФАКУЛЬТЕТ** Информатика и системы управления

**УТВЕРЖДАЮ**

**КАФЕДРА** Компьютерные системы и сети

Заведующий кафедрой ИУ6

**ГРУППА** ИУ6- 83Б

\_\_\_\_\_ А.В. Пролетарский  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

**выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра**

студента: \_\_\_\_\_ **Залыгина Вячеслава Константинович**  
(фамилия, имя, отчество)

Тема квалификационной работы: Компилятор стекового языка программирования

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Должность	ФИО, подпись
1.	Задание на выполнение работы. Формулирование проблемы, цели и задач работы	<u>09.2025</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
2.	1 часть <u>Исследовательская</u>	<u>12.2025</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
3.	Утверждение окончательных формулировок решаемой проблемы, цели работы и перечня задач	<u>02.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Заведующий кафедрой	А.В. Пролетарский
4.	2 часть <u>Конструкторская</u>	<u>05.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
5.	3 часть <u>Технологическая</u>	<u>05.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
6.	1-я редакция работы	<u>05.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
7.	Подготовка доклада и презентации	<u>06.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
8.	Отзыв руководителя	<u>06.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
9.	Нормоконтроль	<u>06.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Нормоконтролер	
10.	Внешняя рецензия	<u>06.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков
11.	Защита работы на ГЭК	<u>06.2026</u> <i>Планируемая дата</i>		Руководитель ВКР	Б.И. Бычков

Руководитель квалификационной работы \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Б.И. Бычков  
(И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

В.К. Залыгин  
(И.О. Фамилия)