

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

**Структурное подразделение** Институт физико-математического  
образования, информационных и обслуживающих технологий  
**Кафедра** информационных образовательных технологий и систем

**УТВЕРЖДАЮ**

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлёва

2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Преддипломная практика**

**По направлению подготовки** 09.04.04 Программная инженерия

**Профиль подготовки** Программное обеспечение систем и комплексов

**Квалификация выпускника** магистр

**Форма обучения** очная, заочная

**Курс** ОФО – 2 курс, ЗФО – 3 курс

Луганск, 2026



Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 No 932 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения» от 20.07.2022 No 423н.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

доктор технических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем Капустин Денис Алексеевич

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «13» января 2026 г. № 11

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем

(подпись)

Д.А. Капустин

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «14» января 2026 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

(подпись)

О.В. Давыскиба

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор Департамента образования

(подпись)

В.В. Савенков

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели изучения дисциплины:

- изучение и анализ организации и управления деятельностью предприятия в соответствии с темой выпускной квалификационной работы, служит как закреплению теоретических и практических знаний обучающихся, приобретенных в процессе обучения, так и формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций изучения, в том числе изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- изучение опыта работы предприятий в части создания и использования информационных технологий и автоматизированных систем любого уровня;
- развитие навыков самостоятельной работы, умения пользоваться специальной и справочной литературой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- уточнить тему выпускной квалификационной работы и практические вопросы, связанные с ней, дать краткую характеристику области применения программы;
- изучить документацию, патентные и литературные источники с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- определить назначение, состав, принцип функционирования основных модулей программы, эксплуатационное назначение программы;
- подготовить задание на выпускную квалификационную работу с указанием очередности и сроков выполнения отдельных разделов и работы в целом;
- закрепить и расширить теоретические и практические знания;
- выполнить сбор материалов по теме выпускной квалификационной работы.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

обязательной) части учебного плана (Б2.О.04(Пд)). Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Необходимым условием для освоения учебной дисциплины являются знания организации и управления деятельностью подразделения предприятия; вопросов производимой, разрабатываемой или используемой техники, форм и методов сбыта продукции или предоставления услуг; действующих стандартов, технических условий, должностных обязанностей, положений и инструкции по эксплуатации средств ВТ, периферийного и связанного оборудования, программы испытаний, оформления технической

документации; правил эксплуатации средств ВТ, исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении; вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; умения пользоваться технической и справочной литературой, комплектами стандартов по разработке и оформлению программ и баз данных; использовать полученные в процессе обучения знания и умения для грамотной и технически обоснованной разработки программ и баз данных; проектировать программы; разрабатывать программы модульной структуры; тестировать программы; пользоваться средствами отладки; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между пользователем и информационной системой, средствами имеющегося инструментария; навыки применения методов анализа технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения средств ВТ для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; использования методик применения измерительной техники для контроля и изучения отдельных характеристик используемых средств ВТ; работы с отдельными пакетами программ компьютерного моделирования и проектирования объектов профессиональной деятельности; пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки.

Содержание дисциплины «Преддипломная практика» является логическим продолжением всех освоенных ранее дисциплин и основой для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

<b>Код по ФГОС ВО</b>	<b>Индикатор достижения</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1. Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением

	<p>математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p> <p>ОПК-1.3. Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>
<p>ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.3. Владеть навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.2. Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>
<p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p>ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p>ОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p>

	ОПК-3.3. Владеть навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
<b>Профессиональные</b>		
ПК-4. Способность выполнить постановку новых задач анализа и синтеза новых проектных решений	ПК-4.1. Знать методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений ПК-4.2. Уметь использовать методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений ПК-4.3. Владеть навыками использования методов постановки задач анализа и синтеза новых проектных решений	ПК-4.1. Знает методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений ПК-4.2. Умеет использовать методы постановки новых задач анализа и синтеза новых проектных решений ПК-4.3. Владеет навыками использования методов постановки задач анализа и синтеза новых проектных решений
ПК-5. Понимание существующие подходы к верификации моделей программного обеспечения	ПК-5.1. Знать методы верификации моделей программного обеспечения ПК-5.2. Уметь использовать методы верификации моделей программного обеспечения ПК-5.3. Владеть навыками использования методов верификации моделей программного обеспечения	ПК-5.1. Знает методы верификации моделей программного обеспечения ПК-5.2. Умеет использовать методы верификации моделей программного обеспечения ПК-6.3. Владеет навыками использования методов верификации моделей программного обеспечения

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (3 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	-	-
Лекции	-	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	4
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>104</b>	<b>4</b>
Форма аттестация	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

## **4.2. Содержание дисциплины**

**Этап 1.** Исследование области автоматизации и применения программы (Постановка задачи, Сбор исходных материалов). Технические требования к программным и аппаратным средствам

**Этап 2.** Указание функциональных и эксплуатационных возможностей программы. Описание функций программы и предварительный выбор методов решения

**Этап 3.** Описание входных и выходных документов для проектирования базы данных

**Этап 4.** Рабочее проектирование

**Этап 5.** Выбор и обоснование критериев эффективности и качества разрабатываемой программы

**Этап 6.** Составление технического задания, индивидуального задания для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **4.3. Лекции**

Не предусмотрены учебным планом.

## **4.4. Практические занятия**

Не предусмотрены учебным планом.

## **4.5. Лабораторные работы**

Не предусмотрены учебным планом.

## **4.6. Самостоятельная работа студентов**

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
4 семестр / 5 триместр				
1	Этап 1. Исследование области автоматизации и применения программы (Постановка задачи, Сбор исходных материалов). Технические требования к программным и аппаратным средствам	Отчет по практике	10	10
2	Этап 2. Указание функциональных и эксплуатационных возможностей программы. Описание функций программы и предварительный выбор методов решения	Отчет по практике	10	10
3	Этап 3. Описание входных и выходных документов для	Отчет по практике	20	20

	проектирования базы данных			
4	Этап 4. Рабочее проектирование	Отчет по практике	24	24
5	Этап 5. Выбор и обоснование критериев эффективности и качеств разрабатываемой программы	Отчет по практике, дневник	20	20
6	Этап 6. Составление технического задания, индивидуального задания для выполнения выпускной квалификационной работы.	Отчет по практике, дневник	20	20
<b>Итого:</b>			<b>104</b>	<b>104</b>

#### **4.7. Курсовые работы / проекты**

Не предусмотрены учебным планом.

### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной лекционно-практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе лекционной работы над учебным материалом в каждой из тем учебной дисциплины.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации лабораторных работ.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме учебных тем. Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лекциям, лабораторным работам и самостоятельной работе.

*Работа в команде, проектная деятельность:* совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ.

### **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение лабораторных работ; защита лабораторных работ.



Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение тестового задания).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (в приложении).

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература:

1. Игнатъев, С. А. Применение информационных технологий в образовании : учебное пособие / С. А. Игнатъев, М. А. Терехова, А. А. Игнатъев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-7433-3321-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99258.html> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кошелев, А. А. Применение цифровых информационных технологий в обучении (на примере ЭБС IPR BOOKS) : учебно-методическое пособие / А. А. Кошелев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-4497-1009-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104891.html> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Попова, С. А. Цифровая образовательная среда: исходные понятия и концептуальное проектирование : монография / С. А. Попова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-907445-63-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119091.html> (дата обращения: 10.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Б) дополнительная литература:

1. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Москвитин, А. А. Данные, информация, знания: методология,

теория, технологии : монография / А. А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3232-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206267> (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-48511-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/354536> (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Интернет-ресурсы:

1. Лань — электронная библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/>

2. IPR SMART — электронная библиотечная система. URL: <https://www.iprbookshop.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и т.п.

Лабораторные работы: компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО MS Word, MS Excel .

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]