

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

«13» *сентября* 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Преддипломная практика

По направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки Программное обеспечение систем и комплексов

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс ОФО – 4 курс

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 920 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист» от 20.07.2022 № 424н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

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

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «14» января 2025 г. № 9

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 «15» января 2025 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

Цель практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачи: 1) закрепление специальных теоретических знаний, полученных в процессе обучения; 2) сбор и обработка материалов для выпускной квалификационной работы; 3) проведение исследований в области информатики, методики преподавания информатики; 4) автоматизация умения планировать научную работу и использовать различные методы исследования; 5) автоматизация приемов составления и оформления научной документации (тезисов, докладов, статей); 6) совершенствование навыков библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; 7) совершенствование навыков и умений презентации результатов научно-исследовательской работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Преддипломная практика» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б2.О.05(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 методологии проведения научно-практического исследования и его представление; умения представления информации, готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения, владеть приемами написания научного текста.

Содержание дисциплины «Преддипломная практика» является логическим продолжением содержания дисциплин и основой для успешного выполнения квалификационной работы.

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-1. Способен применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-1.1. Знать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-1.1. Знает основные методы и инструменты разработки программного обеспечения
	ПК-1.2. Уметь использовать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	ПК-1.2. Умеет использовать основные методы и инструменты разработки программного обеспечения

	систем и комплексов ПК-1.3. Владеть навыками разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем	систем и комплексов ПК-1.3. Владеет навыками разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем
ПК-2. Владеет навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-2.1. Знать принципы функционирования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных ПК-2.2. Уметь использовать основные методы и инструменты разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, проектировать системы управления базами данных ПК-2.3. Владеть навыками разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, проектирования систем управления базами данных	ПК-2.1. Знает принципы функционирования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных ПК-2.2. Умеет использовать основные методы и инструменты разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, проектировать системы управления базами данных ПК-2.3. Владеет навыками разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, проектирования систем управления базами данных
ПК-3. Владеет навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-3.1. Знать методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем ПК-3.2. Уметь определять оптимальные методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и комплексов ПК-3.3. Владеть навыками применения технологий разработки программного обеспечения систем и комплексов	ПК-3.1. Знает методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем ПК-3.2. Умеет определять оптимальные методы и технологии разработки программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и комплексов ПК-3.3. Владеет навыками применения технологий разработки программного обеспечения систем и комплексов
ПК-4. Владеет концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности,	ПК-4.1. Знать концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности,	ПК-4.1. Знает концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности,

<p>безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества</p>	<p>удобства использования), в том числе роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества</p> <p>ПК-4.2. Уметь определять оптимальные методы и технологии разработки компьютерных программ, обеспечивающие достаточный уровень качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), с учетом роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества</p> <p>ПК-4.3. Владеть навыками разработки компьютерных программ, с заданными потребительскими свойствами с учётом комплекса условий их эксплуатации</p>	<p>удобства использования), в том числе роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества</p> <p>ПК-4.2. Умеет определять оптимальные методы и технологии разработки компьютерных программ, обеспечивающие достаточный уровень качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), с учетом роли человека-оператора, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками разработки компьютерных программ, с заданными потребительскими свойствами с учётом комплекса условий их эксплуатации</p>
<p>ПК-5. Владеет стандартами и моделями жизненного цикла</p>	<p>ПК-5.1. Знать стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения компьютерных вычислительных систем</p> <p>ПК-5.2. Уметь прогнозировать жизненный цикл программного обеспечения вычислительных систем и комплексов</p> <p>ПК-5.3. Владеть навыками планирования жизненного цикла программного обеспечения вычислительных систем и комплексов</p>	<p>ПК-5.1. Знает стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения компьютерных вычислительных систем</p> <p>ПК-5.2. Умеет прогнозировать жизненный цикл программного обеспечения вычислительных систем и комплексов</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками планирования жизненного цикла программного обеспечения вычислительных систем и комплексов</p>
<p>ПК-6. Владеет современными методами проектирования, применения и обеспечения информационной безопасности баз данных</p>	<p>ПК-6.1. Знать современные методы проектирования, применения и обеспечения информационной безопасности баз данных</p> <p>ПК-6.2. Уметь проектировать различные</p>	<p>ПК-6.1. Знает современные методы проектирования, применения и обеспечения информационной безопасности баз данных</p> <p>ПК-6.2. Умеет проектировать различные</p>

	<p>типы баз данных, применять методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками проектирования специализированных баз данных</p>	<p>типы баз данных, применять методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками проектирования специализированных баз данных</p>
<p>ПК-7. Способен выполнять администрирование, мониторинг и настройку производительности сети, организацию доступа к ресурсам сети, администрирование полномочий пользователей сети</p>	<p>ПК-7.1. Знать современные методы администрирования, мониторинга и настройки производительности сети, организацию доступа к ресурсам сети, администрирование полномочий пользователей сети</p> <p>ПК-7.2. Уметь обеспечить необходимые настройки производительности сети, организацию доступа к ресурсам сети, обеспечивать администрирование полномочий пользователей сети</p> <p>ПК-7.3. Владеть навыками настройки параметров сети, организации доступа к ресурсам сети, обеспечения администрирования полномочий пользователей сети</p>	<p>ПК-7.1. Знает современные методы администрирования, мониторинга и настройки производительности сети, организацию доступа к ресурсам сети, администрирование полномочий пользователей сети</p> <p>ПК-7.2. Умеет обеспечить необходимые настройки производительности сети, организацию доступа к ресурсам сети, обеспечивать администрирование полномочий пользователей сети</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками настройки параметров сети, организации доступа к ресурсам сети, обеспечения администрирования полномочий пользователей сети</p>
<p>ПК-8. Готов к использованию методов и инструментальных средств исследования, объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-8.1. Знать современные методы и инструментальные средства исследования, объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.2. Уметь планировать и выполнять исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками системного анализа вычислительных систем и комплексов</p>	<p>ПК-8.1. Знает современные методы и инструментальные средства исследования, объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.2. Умеет планировать и выполнять исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3. Владеет навыками системного анализа вычислительных систем и комплексов</p>
<p>ПК-9. Способен готовить</p>	<p>ПК-9.1. Знать современные</p>	<p>ПК-9.1. Знает современные</p>

презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	программные средства разработки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполняемых работ ПК-9.2. Уметь анализировать результаты профессиональной деятельности, разрабатывать научно-технические отчеты и презентации по результатам исследования объектов ПК-9.3. Владеть навыками разработки научно-технических отчетов по результатам профессиональной деятельности	программные средства разработки презентаций, оформления научно-технических отчетов по результатам выполняемых работ ПК-9.2. Умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, разрабатывать научно-технические отчеты и презентации по результатам исследования объектов ПК-9.3. Владеет навыками разработки научно-технических отчетов по результатам профессиональной деятельности
---	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (6 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	216	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	-	-
Лекции	-	-
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	-
Самостоятельная работа студента (всего)	212	-
Форма аттестация	Зачет с оценкой	-

4.2. Содержание дисциплины

Преддипломная практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования.

1. Подготовительный этап.

Участие в установочной конференции по вопросам особенностей содержания и организации преддипломной практики. Постановка проблемы, цели и задач практики. Знакомство с требованиями к отчетной документации. Планирование деятельности в соответствии с уже

имеющимися наработками в русле выбранной темы исследования. Ознакомление с инструкцией по охране труда.

2. Производственный этап

Продолжение и завершение работы по осмыслению и отражению в ВКР истории вопроса, работы с научной литературой. Систематизация и оформления в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования. Обобщение работы по анализу эмпирического материала исследования. Продолжение и завершение практической части исследования с опорой на выбранные методы и приемы. Создание текстового варианта ВКР и представление его научному руководителю.

3. Заключительный этап

Оформление и представление отчета по практике.

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

Не предусмотрены учебным планом.

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]