

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. Журавлева

«15»  2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая (проектно-технологическая) практика

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки Компьютерные системы и образовательная
робототехника
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

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины: закрепление и углубление теоретических знаний по выбранному направлению исследования; приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

- исследование и проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе изучение стандартов, действующих в области программной инженерии;
- изучение документации по технологиям разработки программного обеспечения, используемым на предприятиях;
- собственные исследования и разработки, направленные на достижение целей и задач выпускной квалификационной работы;
- оформление результатов анализа информации по заданной теме и собственных исследований, и разработок в виде отчета;
- закрепление навыков выполнения трудовых функций профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии, уровня своей компетенции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б2.О.01.02(П)). 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 «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является логическим продолжением содержания дисциплин: «Архитектура электронно-вычислительных машин и микроконтроллеров», «Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства», «Функциональная схемотехника» 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
Универсальные		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует Собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу Собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники Информации с целью выявления их Противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует Собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу Собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники Информации с целью выявления их Противоречий и поиска достоверных суждений</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности</p>
Профессиональные		
ПК-4. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, а также программно-аппаратные комплексы.	ПК-4.1. Знать: методы и технологию анализа и проектирования требований к программному обеспечению процессов и систем с заданной структурой и	ПК-4.1. Знать: методы и технологию анализа и проектирования требований к программному обеспечению процессов и систем с заданной структурой и

	<p>функциональными свойствами.</p> <p>ПК-4.2. Уметь: осуществлять разработку требований и проектирование технических заданий на разработку программного обеспечения программно-аппаратных комплексов.</p> <p>ПК-4.3. Владеть: навыками разработки программного обеспечения технологических процессов обучающей организации.</p>	<p>функциональными свойствами.</p> <p>ПК-4.2. Умеет: осуществлять разработку требований и проектирование технических заданий на разработку программного обеспечения программно-аппаратных комплексов.</p> <p>ПК-4.3. Владеет: навыками разработки программного обеспечения технологических процессов обучающей организации.</p>
<p>ПК-5. Способен осуществлять администрирование сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы</p>	<p>ПК-5.1. Знать: методы и технологию администрирование сетевых устройств и программного обеспечения.</p> <p>ПК-5.2. Уметь: осуществлять разработку программного обеспечения инфокоммуникационной системы образовательной организации.</p> <p>ПК-5.3. Владеть: навыками проведения регламентных работ на сетевых устройствах, программного обеспечения инфокоммуникационной системы.</p>	<p>ПК-5.1. Знает: методы и технологию администрирование сетевых устройств и программного обеспечения.</p> <p>ПК-5.2. Умеет: осуществлять разработку программного обеспечения инфокоммуникационной системы образовательной организации.</p> <p>ПК-5.3. Владеет: навыками проведения регламентных работ на сетевых устройствах, программного обеспечения инфокоммуникационной системы.</p>
<p>ПК-6. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>ПК-6.1. Знать: методы и технологию организации и администрирования образовательного процесса в образовательной организации.</p> <p>ПК-6.2. Уметь: осуществлять планирование, обеспечение и организацию учебного процесса образовательной организации.</p> <p>ПК-6.3. Владеть: навыками организации и администрирования образовательного процесса в образовательной организации с</p>	<p>ПК-6.1. Знает: методы и технологию организации и администрирования образовательного процесса в образовательной организации.</p> <p>ПК-6.2. Умеет: осуществлять планирование, обеспечение и организацию учебного процесса образовательной организации.</p> <p>ПК-6.3. Владеет: навыками организации и администрирования образовательного процесса в образовательной организации с</p>

	использованием дистанционных технологий.	использованием дистанционных технологий.
--	---	---

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
Общая учебная нагрузка (всего)	108	-
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)	104	-
Форма аттестация	Зачет с оценкой	-

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Инструктаж по правилам техники безопасности при проведении практики. Выдача индивидуальных заданий.

Тема 2. Ознакомление с функциональными обязанностями по должностному предназначению в соответствии с полученным назначением от руководителя организации (подразделения), где проходит технологическая практика;

Тема 3. Выполнение трудовых функций в соответствии с полученным назначением;

Тема 4. Ознакомление с общими принципами организации и структурой управления на предприятии, работы ИТ-отделов; форма собственности; организационная структура; основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну); какие задачи обработки информации решаются на предприятии и как они распределены по структурным подразделениям и рабочим местам проведение анализа внешней (органы государственной и муниципальной власти, поставщики, клиенты, конкуренты) и внутренней среды предприятия; ознакомление с информационной системой предприятия и технологиями для реализации производственной деятельности; анализ и моделирование бизнес-процессов функционального подразделения (подразделений) предприятия;

Тема 5. Исследование проблем и методов применения инструментальных средств автоматизации на предприятии;

Тема 6. Сбор информации, необходимой для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.

Тема 7. Сбор и обобщение данных для экспериментальной части исследования подтверждающих выводы и основные положения выпускной квалификационной работы, практическую апробация ее важнейших результатов и предложений (по возможности);

Тема 8. Подготовка отчёта и доклад на кафедре по результатам производственной практики в целом.

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
7 семестр				
1	Составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.	Дневник практики	20	-
2	Изучение и анализ нормативно-технической документации из фондов профильной организации.	Конспект	20	-
3	Изучение и анализ нормативно-технической документации из фондов научно-технических библиотек.	Конспект	20	-
4	Ведение дневника практики.	Отчет по практике	20	-
5	Подготовка отчета по практике.	Отчет по практике, литература	24	-
Итого:			104	-

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

По окончании практики в недельный срок студенты-практиканты готовят и предоставляют руководителю практики отчетную документацию, которая содержит:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- характеристику.

Отчетная документация размещается в отдельной папке для каждого студента-практиканта.

Промежуточная аттестация практики проходит в виде дифференцированного зачета. Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи отчета по практике и фактической защиты отчета на основе оценки решения студентом задач практики. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка. При оценке итогов работы студента на практике учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике, отзыв руководителя практики, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к программе практики в приложении.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Татарникова, Т. М. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Т. М. Татарникова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-1772-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143351.html> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сергеенко, С. В. Разработка и проектирование Web-приложений в Oracle Developer : учебное пособие / С. В. Сергеенко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 455 с. — ISBN 978-5-4497-3472-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142300.html> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Мацеевский, Н. С. Реактивные веб-сайты. Клиентская оптимизация в алгоритмах и примерах : учебное пособие / Н. С. Мацеевский, Е. В. Степанищев, Г. И. Кондратенко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-4497-3336-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142301.html> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Олейникова, С. А. Современные методы проектирования распределенных приложений. В 2 частях. Ч.1 : практикум / С. А. Олейникова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 66 с. — ISBN 978-5-7731-1187-0, 978-5-7731-1188-7 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147003.html> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) Интернет-ресурсы:

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

2. IPR SMART — электронная библиотечная система. URL:

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]

