

**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

Директор ИФМОИОТ

Е.Е. Горбенко

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История информатики

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Математика. Информатика

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс ОФО – 5 курс, ЗФО – 5 курс

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» от 08.10.2013 № 544н.

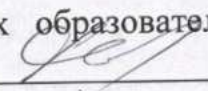
СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем, кандидат педагогических наук, доцент Онощенко Светлана Владимировна

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем

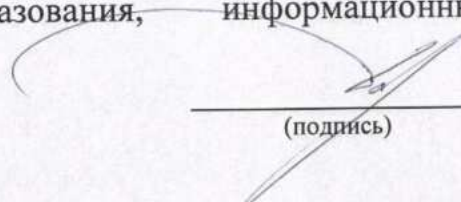

(подпись)

Д.А. Капустин

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

Протокол от «06» декабря 2023 г. №5


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


(подпись)

О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом


(подпись)

В.В. Савенков

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование представлений об основных этапах и наиболее значимых событиях развития информатики и вычислительной техники; о сущности современных информационно-коммуникационных технологий и направлениях их развития; о влиянии информационно-коммуникационных технологий на жизнь общества, в том числе на образование; выявление роли и места информатики в истории развития цивилизации; развитие самостоятельности, элементов поисковой деятельности.

Задачи: сформировать умения и навыки обобщения информации, выделения главного в изученном материале, построения сообщения, умения высказывать предположения, объяснять и обосновывать их, выдвигать проблемы и переформулировать задачи.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Учебная дисциплина «История информатика» относится к базовой (обязательной) части учебного плана (Б1.В.ДВ.05.01). 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 сущности и значения информации и информатизации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; умения характеризовать уровень развития средств и технологий информатики на различных этапах развития общества; навыки соблюдения основных требований информационной безопасности, использования культурно-исторического наследия и традиций в профессиональной деятельности и использования фактической информации о развитии информатики

Содержание дисциплины «История информатика» является логическим продолжением содержания дисциплин, «Цифровые технологии образования», «Педагогика», «Введение в педагогическую специальность», «История педагогики», «Возрастная и педагогическая психология», «Педагогическая этика», «Основы педагогического мастерства», «Методика преподавания информатики», «Школьная информатика» и основой для дальнейшего освоения дисциплин: является основой для дальнейшего освоения дисциплин: «Педагогическая практика (информатика)», «Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной 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 | УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. |
| | | УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. |
| | | УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. |
| Общепрофессиональные | | |
| | | |
| Профессиональные | | |
| ПК-3. Способен осваивать и применять базовые научно-теоретические знания и практические умения по информатике в профессиональной деятельности | ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3. | ПК.3.1. Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий по информатике |
| | | ПК.3.2. Демонстрирует знание содержания образовательных программ по информатике |
| | | ПК.3.3. Способен проектировать образовательные программы различных уровней и элементы образовательных программ в предметной области «Информатика» |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 72 (2зач. ед.) | 72 (2зач. ед.) |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 24 | 8 |
| в том числе: | | |
| Лекции | 12 | 4 |
| Семинарские занятия | | |
| Практические занятия (в том числе интерактив) | 12 | 4 |
| Лабораторные работы | | |
| Контрольные работы (модули) | | |
| КСР | | |
| Курсовая работа (курсовой проект) | | |
| Другие формы организации учебного процесса (контроль) | | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 44 | 60 |
| Итоговая аттестация – зачет | 4 | 4 |

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Доэлектронная история вычислительной техники

Простейшие цифровые вычислительные устройства. Аналоговые вычислительные машины. Суммирующая машина Паскаля. Арифмометр – от машины Лейбница до электронного калькулятора.

Принцип программного управления. Вычислительные машины Бэббиджа. Ада Лавлейс и возникновение программирования. Табуляторы: от Холлерита до машиносчетных станций. Сложные электромеханические и релейные машины.

Тема2. Электронные вычислительные машины

Работы Атанасова. Проект фон Неймана и его вклад в архитектуру ЭВМ. Формирование индустрии и рынка ЭВМ. Развитие элементной базы и поколения ЭВМ. Вычислительная техника в СССР. Направления развития вычислительной техники. Современный рынок ЭВМ и его секторы.

Тема3. История развития математических основ информатики

История развития счета и системы счисления. Логические основы ЭВМ. Моделирование как универсальный инструмент информационных технологий. Современные математические основы вычислительной техники и информационных технологий.

Тема4. Эволюция программного обеспечения

Классификация и эволюция программного обеспечения. Языки и системы программирования. Операционные системы. Прикладные программы для персональных компьютеров. Проблемы человеко-машинного интерфейса и его влияние на архитектуру персональных компьютеров. История развития информационных технологий.

Тема5. История и эволюция компьютерных сетей

История развития электросвязи и теории передачи сообщений. Предыстория современных компьютерных сетей. Сети пакетной коммутации. Интернет. Локальные вычислительные сети. Сетевые информационные технологии и услуги. Web-революция.

Тема6. Информационное общество

Информационные революции. Информационный кризис. Информационные ресурсы.

Тема7. Теория и практика подготовки учителя информатики: исторический аспект

Развитие системы профессиональной подготовки учителя информатики. Организационно-педагогические условия подготовки будущего учителя информатики.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|----------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Доэлектронная история вычислительной | 2 | 1 |

| | | | |
|---------------|---|-----------|----------|
| | техники | | |
| 2 | Электронные вычислительные машины | 2 | |
| 3 | История развития математических основ информатики | 2 | 1 |
| 4 | Эволюция программного обеспечения | 2 | |
| 5 | История и эволюция компьютерных сетей | 1 | |
| 6 | Информационное общество | 1 | 1 |
| 7 | Теория и практика подготовки учителя информатики: исторический аспект | 2 | 1 |
| Итого: | | 12 | 4 |

4.4. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|---------------|---|----------------|------------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1. | Альбом «Доэлектронная история вычислительной техники» | 1 | |
| 2. | Презентация «История ЭВМ» | 1 | 1 |
| 3. | Альбом «Создатели математических основ информатики» | 2 | |
| 4. | Презентация «История развития программного обеспечения» | 2 | 1 |
| 5. | Телеконференция «История и эволюция компьютерных сетей» | 2 | 1 |
| 6. | Презентация «История информатики в социальных сервисах» | 2 | |
| 7. | Диспут «Информатизация: плюсы и минусы» | 2 | 1 |
| Итого: | | 12 | 4 |

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | | Объем часов | |
|-------------------------|---------------|----------------------------------|----------------|------------------|
| | | Вид самостоятельной работы | Очная форма | Заочная форма |
| 9 семестр / 14 триместр | | | | |

| | | | | |
|---------------|---------------------|---|-----------|-----------|
| 1. | Темы учебного курса | - подготовка к лекциям и практическим работам; - поиск теоретического и иллюстративного материала в сети Интернет; - выполнение индивидуальных заданий. | 44 | 60 |
| 5 | Подготовка к зачету | | 4 | 4 |
| Итого: | | | 48 | 64 |

4.7. Курсовые работы.

Не предусмотрены.

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 практических работ; контрольной работы.

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. Гладких Б. А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность: Учебное пособие. – Томск: Изд-во НТЛ, 2005. – 484 с.
2. История информатики и философия информационной реальности / Под ред. Р. М. Юсупова, В. П. Котенко. – М.: Академический Проект, 2007. – 432 с.
3. Полунов Ю.Л. От абака до компьютера: судьбы людей и машин. Книга для чтения по истории вычислительной техники в двух томах. – М. : Русская Редакция, 2004. – 544 с.

Б) дополнительная литература:

1. Быховский М.А. Пионеры информационного века: история развития теории связи. – М.: Техносфера, 2006. – 376 с.
2. Гладких Б.А. Информатика: Введение в специальность. Учебное пособие для вузов. – Томск: Изд-во научно-техн. литературы, 2002. – 350 с.
3. История информатики в России: Ученые и их школы /Сост. В.Н. Захаров, Р.И. Подловченко, Я.И. Фет. – М.: Наука, 2003. – 485 с.
4. Частиков А.П. Архитекторы компьютерного мира. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 383 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. ЭОР «Мир информатики» к УМК 3-4 классы (ФГОС), Могилев А.В. и др.;
2. www.lbz.ru (сайт издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»);
3. kpolyakov.spb.ru (сайт Константина Полякова: Преподавание, наука и жизнь);
4. www.examen.ru (портал для абитуриентов и их родителей);
5. <http://gia.edu.ru/> (официальный информационный портал ГИА 9 класс);
6. <http://www.ege.edu.ru> (официальный информационный портал ЕГЭ);
7. <http://fipi.ru/> (сайт Федерального института педагогических измерений);
8. <http://ege.yandex.ru/> (тренировочные online-тесты);

9. <http://inf.reshuege.ru>; <http://infoegehelp.ru> (разбор заданий, тренировочные online-тесты);
10. <http://www.klyaksa.net> (Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе);
11. <http://comp-science.narod.ru> (сайт А.П.Шестакова: Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: дидактические материалы, подготовка к олимпиадам);
12. <https://inf.1september.ru> (газета «Информатика»);
13. <http://infojournal.ru> (журнал «Информатика и образование»);
14. <http://www.e-osnova.ru> (журнал «Информатика. Все для учителя»);
15. <http://www.alleng.ru/edu/comp1.htm> - Бесплатные учебники и учебные материалы по информатике в электронном виде,

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

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]