

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.10 ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Математика и Информатика
Степень выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:
канд. Физ.-мат. наук, доцент

—  — Г.С. Шилинг

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 8 от 10 марта 2025 г.)

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики _____



Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство студентов – будущих учителей информатики с основными историческими событиями процесса развития вычислительной техники, с дидактическими основами использования исторических сведений в практике обучения, с принципами отбора и методикой сообщения исторического материала в учебном процессе школы.

Задачи дисциплины:

- развить и дополнить знания студентов по основам информатики, информационно-коммуникационных технологий и вычислительной техники, полученные в процессе изучения дисциплин предметно-методического модуля по информатике;
- ознакомить студентов с основными фактами из истории развития вычислительной техники и становления информатики;
- рассмотреть основы методики использования исторических сведений на занятиях по информатике и ИКТ в школе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История информатики и вычислительной техники» относится к дисциплинам обязательной части ОПОП.

Данная дисциплина изучает историю возникновения и развития вычислительной техники и информатики, знакомит с основными изобретениями, открытиями, технологиями в этой области, способствует осознанию перспектив развития этой области науки. Для освоения дисциплины «История информатики и вычислительной техники» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин образовательной области «Информатика». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующей профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ПК 2.1 - знание основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики (З.1);
- ПК 2.2 - знание рабочей программы и методики обучения по информатике (З.2);

уметь:

- ПК 2.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1);
- ПК 2.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2);

владеть:

- ПК 2.5 - владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6(Л)
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	96	96
В том числе:		
Выполнение индивидуальных домашних заданий	40	40
Выполнение контрольной работы	20	20
Портфолио	4	4
Другие виды СРС (изучение материалов лекций, подготовка к тестированию и пр.)	32	32
Вид промежуточной аттестации:	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часов зачетные единицы	108	108
	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ		
1	Периоды развития вычислительной техники и информатики	1. Домеханический и механический периоды в истории развития вычислительной техники и информатики.. 2. Электрический и электронный периоды в истории развития вычислительных машин. Поколения ЭВМ.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
1	Периоды развития вычислительной техники и информатики	1. Создание счетных устройств и аналоговых вычислительных машин. Распространение основных идей создания счетных устройств в домеханическом и механическом периодах развития вычислительной техники: работы Джона Непера, Ф. Гана, С. Морлэнда, Ч. Стэнхоупа и др. Создание аналоговой вычислительной машины Н.Н. Павловским. Развитие аналоговых вычислительных машин. Работы инженеров США: Д.Э. Фелта, У.С. Берроуза. Идея использования двоичной системы счисления при создании механических счетных устройств. Исследования в области полупроводников.

		2. Первые ЭВМ, созданные в нашей стране. Создание первых языков программирования. Становление кибернетики и информатики в нашей стране. 3. История создания и развития микро-ЭВМ. Создание микропроцессора. Первые ПЭВМ. Принципы архитектуры компьютера IBM PC. Создание первых персональных компьютеров в нашей стране. Причины успеха персональных компьютеров. ПК фирмы IBM. ПК фирмы Apple.
2	Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения информатике	4. Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения информатике. Принципы отбора и методика сообщения исторического материала в учебном процессе школы. Пути и формы использования исторических сведений на уроке и во внеурочной работе по информатике. Планирование использования исторического материала в темах школьного курса информатики. Подбор исторического материала для уроков. Использование исторического материала в учебном процессе по информатике.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	ЭД	СРС	Использование интерактивных форм, технологий	Всего
1.	Периоды развития вычислительной техники и информатики	4	6		60		70
2.	Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения информатике		2		36		38
	ВСЕГО:	4	8		96		108

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Не предусмотрены

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. **Левин, В. И.** История информационных технологий / В. И. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 751 с. — 978-5-94774-677-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52218.html>

б) дополнительная литература:

2. **Петров, Ю.** История и философия науки. Математика, вычислительная техника, информатика /Ю. Петров. — СПб. : БХВ-Петербург, 2010 г. — 448 с. — ISBN 5-94157-689-7 (Электр. библиотека iprbooks.ru).
3. **Очерки истории информатики в России.** [Текст]/ Редакторы-составители Д.А.Поспелов, Я.И.Фет. — Новосибирск: НИЦ ОИГГМ СО РАН, 1998. — 662 с.
4. **Полунов, Ю.Л.** От абака до компьютера: судьбы людей и машин [Текст]. В 2-х т. — М. : Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2004. — Т1- 480с., Т2 – 544 с.
5. **Старовикова, И.В.** . История развития вычислительной техники и информатики [Текст]: учебное пособие к спецкурсу / И.В. Старовикова; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. - Изд-е 2-е: перераб. и доп. — Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. — 115 с.

в) программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронный каталог библиотеки вуза, ЭБС IBOOKS.RU ,использование сети Internet в рамках самостоятельной работы.
2. Национальный цифровой ресурс Руcont. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].
3. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>]. б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. — Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014 . — 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 106 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон-	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» Mathcad University Classroom Perpetual - 15 (сетевая версия) Код PKG-7517-EN PTC606002CD140-004 Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition SKU: BDB0006WW1518A Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия Живая математика 5.0 Живая физика Лого Мир: Вероятности Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика Живая статистика SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Куролан Лицензии № 201998313, № 20199834, № 201998319, № 201998311, № 201998310, № 20199835, № 20199838, № 201998312, № 20199839 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном пространстве, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 126 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: стационарный компьютер, школьное физическое оборудование, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном пространстве, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном рас-	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

пространении, в том числе по GNUGeneralPublicLi- cense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Ver- tual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор те- стов, LibreOffice	
Ауд. 213 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft Office 10 PRO ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном рас- пространении, в том числе по GNUGeneralPublicLi- cense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Ver- tual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор те- стов	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 220 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных кон-	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
--	--

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
--	--

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбук, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Вла-

Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	димира Короленко, д. 53
--	--------------------------------

**ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-хроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трисборатный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Erpson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства:	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий КОНТЕНТ по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика/преподавателя 4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Методические рекомендации студенту

Дисциплина «История информатики и вычислительной техники» включает в себя два модуля: «Периоды развития вычислительной техники и информатики» и «Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения информатике».

Каждый из модулей ставит различные цели. Так, первый модуль «Периоды развития вычислительной техники и информатики» позволяет познакомиться с основными вехами в истории развития вычислительной техники и информатики, основными идеями создания различных устройств и вычислительных машин. Позволяет осознать вклад ученых нашей страны в развитие информатики и вычислительной техники.

Второй модуль «Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения информатике» призван рассмотреть содержание исторических сведений в действующих в настоящее время в учебниках информатики и ИКТ, научить отбирать материал исторического содержания к урокам и познакомить с методиками использования сведений из истории на уроках по предмету. Проверка знаний и умений по данному модулю осуществляется на практических занятиях в ходе деловой игры, заключающейся в проигрывании и последующем анализе разработанных фрагментов уроков, конспектов уроков и внеклассных мероприятий, посвященных истории развития вычислительной техники и информатики.

Освоение учебного материала и выполнение заданий позволяет сформировать компетенцию, указанную в учебном плане и программе дисциплины.

Проверка знаний и умений по дисциплине осуществляется посредством выполнения подборки исторических материалов по выбранной теме, разработки мультимедиа презентации, реферата, портфолио, домашних индивидуальных заданий, конспекта фрагмента урока по выбранной теме и тестирования.

10.1. Методические рекомендации преподавателю

Студенты обладают определенным набором несистематизированных и разрозненных сведений по истории вычислительной техники и информатики. Содержание дисциплины позволяет не только расширить кругозор обучающихся, но и увязать основные вехи истории информатики с периодами развития человеческой цивилизации. Изложение дисциплины следует сопровождать иллюстрациями и сведениями из биографий ученых. Необходимо осуществлять дифференцированный подход при выполнении студентами заданий к практическим занятиям. Рекомендуется соблюдать предложенную последовательность тем в преподавании дисциплины, так как такое расположение является наиболее проверенным практикой, и поэтому студентам будет легче ориентироваться в литературе в процессе самостоятельной работы.

Для успешного усвоения содержания дисциплины большое внимание необходимо уделить организации систематической работы студентов, посредством постоянного контроля выполнения всех видов работ и включения опросов-пятиминуток в начале каждого занятия по теоретическому материалу. Успешно используется при организации самостоятельной работы студентов электронный вариант курса лекций в виде презентаций.

Дидактическая и методическая подготовка должна обеспечить готовность студентов к созданию условий развития школьников в процессе обучения. Исходя из того, что критерием готовности к любой деятельности, в том числе дидактической и методической, является сформированность профессиональных компетенций, в основу построения программы положена идея компетентностного подхода, а также взаимосвязи теории и практики.

Основными видами учебной деятельности студентов являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. На лекции раскрывается основное содержание дисциплины. На практических занятиях студенты овладевают умениями отбора содержания исторического материала, который может использоваться в учебном процессе школы, общекультурными и профессиональными компетенциями, связанными с решением учебно-профессиональных задач.

Одним из важнейших видов учебной деятельности студентов является самостоятельная работа. Учебной программой предусмотрены два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа проводится под контролем преподавателя, у которого в ходе выполнения задания можно получить консультацию. При организации работы студентов большее значение приобретает внеаудиторная самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа – это планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Этот вид работы наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение заданий (возможна подготовка индивидуальных заданий и проектов). Предусматривается выполнение следующих самостоятельных работ: разработка фрагментов уроков, разработка конспектов уроков, содержащих исторические сведения, разработка внеклассного мероприятия и составление календаря по истории информатики, написание реферата.

Учебная программа служит ориентиром для студента в количестве часов и тем дисциплины. Учебники и учебные пособия, предлагаемые в теоретическом блоке, служат основной, но не единственной базой источников. Студентам необходимо при подготовке к каждому занятию изучать материалы, размещенные в локальной сети, и сайтов, указанных в списке литературы.

При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации:

1. Прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованных источников.
2. Изучите материал по предложенным источникам
3. Выполните практические задания по указанию преподавателя.
4. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Назначение фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «История информатики и вычислительной техники» (Б1.О.06.10) и входит в состав основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

- Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

ПК-2.1 Знать основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики
ПК-2.2 Знать рабочую программу и методику обучения по информатике

уметь:

ПК-2.3 Уметь планировать и проводить учебные занятия по информатике
ПК-2.4 Уметь использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике

владеть:

ПК-2.5 Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п.

11.1. Тест (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

1. Первым инструментом, специально изобретенным людьми для счета, является:
а) рука человека; б) нанесение зарубок, веревка с узелками; в) абак.
2. Первые технические автоматические устройства были созданы учеными:
а) Японии; б) Китая; в) Ближнего Востока; г) Александрии.
3. Является ли изобретение механических часов и книгопечатания ступенью в развитии вычислительной техники?
а) да; б) нет.
4. Леонардо да Винчи создал:
а) эскиз тринадцатиразрядного суммирующего устройства;
б) арифмометр; в) суммирующую машину.
5. Логарифмы изобрел:
а) Джон фон Нейман; б) Джон Непер; в) Г.В. Лейбниц;
г) Блез Паскаль; д) И. Ньютон.
6. Первым предложил разрезать «школьную» таблицу умножения на 9 полосок и разделить числа диагональю на единицы и десятки, как в *gelosia*, а потом наклеить полоски на палочки:
а) Пьер Пти; б) Каспар Шотт; в) Джон Непер; г) Блез Паскаль.
7. Изобретение логарифмов позволило упростить выполнение над числами операции:
а) сложения; б) вычитания; в) умножения; г) деления.
8. Открытие логарифмов послужило основой для создания:
а) измерительной линейки; б) логарифмической линейки; в) барабана Пти.
9. Первый ламповый диод изобрел:
а) Дж. Флеминг; б) Г. Холлерит.
в) М.А. Бонч-Бруевич;
10. Триггер имеет _____ устойчивых положений равновесия:
а) два; б) три; в) четыре.
11. Изобретение лампового диода, триода и триггера приходится на:
а) конец XIX века; б) 30-е гг. XX века;
в) 1900-1920 гг.; г) 40-е гг. XX века.
12. Концепция абстрактной вычислительной машины разработана:
а) Э.Л. Постом; б) Д. фон Нейманом;
в) А. Тьюрингом; г) Дж. Моучли и П. Эккертом.
13. Впервые в релейных вычислительных машинах использовались логические схемы, основанные на:
а) булевой алгебре; б) алгебре; в) достижениях математического анализа;
г) достижениях системного анализа.

14. Первая универсальная цифровая машина, построенная на релейных и механических элементах называлась:
а) «Феникс»; б) Марк I; в) Модель-I; г) ЭНИАК; д) МЭСМ.
15. Марк-I создана в:
а) США; б) Франции; в) Англии; г) Германии.
16. Марк-I создал:
а) В. Буш; б) Джон В. Атанасов; в) Говард Айткен; г) К. Цузе.
17. Марк-I была создана в
а) 20-е гг. XX века; в) 40-е гг. XX века;
б) 30-е гг. XX века; г) 50-е гг. XX века.
18. Принципы автоматической вычислительной машины на ламповых схемах для решения систем линейных уравнений впервые сформулировал, а затем разработал настольную модель ЭВМ:
а) Говард Айткен; в) Д. фон Нейман;
б) Джон В. Атанасов; г) Дж. Моучли и П. Эккерт.
19. В нашей стране впервые к конструированию ЦВМ приступил:
а) В.М. Глушков; б) А.А. Ляпунов; в) И.С. Брук; г) Б.И. Рамеев; д) С.А. Лебедев.
20. Универсальные ЦВМ с программным управлением на электромеханических реле Z-1, Z-2 и Z-3 разработаны:
а) в США; б) в Англии; в) в Германии; г) в России.
21. Главным недостатком релейных машин являлось:
а) отсутствие хранимой программы; б) невысокая скорость работы;
в) большой вес; г) использование механических устройств.
22. Дж. Моучли ознакомился с принципами, заложенными в основу машины, разработанной:
а) Г. Айткеном; б) К. Цузе; в) Д. В. Атанасовым; г) Д. фон Нейманом.
23. К конструированию ЦВМ С.А. Лебедев впервые приступил в:
а) 20-е гг. XX века; в) 40-е гг. XX века;
б) 30-е гг. XX века; г) 50-е гг. XX века.
24. Быстродействие Марк-I составляло:
а) сложение или вычитание за 0,3 с, умножение за 6 с, деление за 11 с;
б) 3 сложения или 1 умножение в секунду;
в) сложение или вычитание за 0,2 мс, умножение за 2300 мс.
25. Интегральную схему, аналогичную по своим функциям центральному процессору большой ЭВМ впервые сконструировал:
а) Роберт Нойс; б) У. Браттейн, Д. Бардин и У. Шокли;
в) Джек Килби; г) Маршиан Эдвард Хофф.
26. Первый микропроцессор появился в:
а) 1970 г.; б) 1975 г.; в) 1981 г.; г) 1990 г.
27. Первый микропроцессор был создан фирмой:
а) Microsoft; б) Intel; в) IBM; г) Apple Computer.
28. Первый микропроцессор обрабатывал:
а) 2 бита информации одновременно; б) 4 бита информации одновременно;
в) 8 бит информации одновременно; г) 16 бит информации одновременно;
д) 32 бита информации одновременно.
29. Стандартом для микрокомпьютерной индустрии стал микропроцессор:
а) Intel-4004; б) Intel-8008; в) Intel-80800; г) Intel-8080.
30. Первым персональным компьютером был:
а) Альтаир-8800; б) IBM PC; в) ЕС-1841; г) MITS; д) Apple.
31. Первый персональный компьютер был выпущен фирмой:
а) Apple; б) IBM; в) Intel; г) MITS.
32. Первый персональный компьютер был выпущен в:

- а) 1970 г.; б) 1975 г.; в) 1981 г.; г) 1990 г.
33. Комплектация первого персонального компьютера состояла из:
а) системного блока, монитора, клавиатуры;
б) системного блока, монитора, клавиатуры, принтера;
в) системного блока;
г) системного блока, клавиатуры.
34. Пол Аллен и Билл Гейтс создали для компьютера Альтаир:
а) интерпретатор языка BASIC; в) системный блок;
б) микропроцессор Intel-4004; г) текстовый и графический редакторы.
35. Фирму Apple Computer основал(и):
а) Томас Уотсон; в) Стивен Джобс и Стефен Возник;
б) Пол Аллен и Билл Гейтс; г) У.Р. Хьюлетт и Д. Паккард.
36. Первые компьютеры фирмы Apple Computer использовали микропроцессор фирмы:
а) IBM; б) Motorola; в) Intel; г) Dec.
37. Архитектура Apple II была:
а) открытой; б) закрытой.
38. Девизом фирмы Apple Computer было:
а) Думай! б) Каждому по компьютеру! в) Вперед!
39. Персональный компьютер IBM PC появился в:
а) 1970 г.; б) 1975 г.; в) 1981 г.; г) 1990 г.
40. Архитектура первого IBM PC была:
а) открытой; б) закрытой.
41. Персональный компьютер IBM PC содержал микропроцессор:
а) 8 разрядный; б) 16 разрядный; в) 32 разрядный; г) 64 разрядный.
42. Комплектация первого IBM PC включала:
а) системный блок, монитор, клавиатуру;
б) системный блок, монитор, клавиатуру, мышь;
в) системный блок, монитор, клавиатуру, принтер;
г) системный блок, монитор, клавиатуру, мышь, принтер.
43. Впервые была подключена мышь к персональному компьютеру фирмы:
а) IBM; б) Apple Computer; в) Compaq Computer; г) Intel.
44. Персональные компьютеры Macintosh начала выпускать фирма:
а) Compaq Computer; б) Apple Computer; в) IBM; г) Dec.
45. Положительным в использовании принципа открытой архитектуры IBM PC явилось:
а) создание клонов компьютера;
б) разработка более совершенного программного обеспечения;
в) подключение различных дополнительных устройств;
г) подключение компьютера к сетям ЭВМ.
46. Отрицательным в использовании принципа открытой архитектуры IBM PC явилось:
а) создание клонов компьютера;
б) разработка более совершенного программного обеспечения;
в) подключение различных дополнительных устройств;
г) подключение компьютера к сетям ЭВМ.
47. Графический интерфейс ОС впервые был реализован в персональном компьютере:
а) IBM PC; б) ЕС-1841; в) Hewlett-Packard; г) Macintosh.
48. В нашей стране выпускались классы учебной вычислительной техники на базе отечественных персональных компьютеров:
а) Ямаха, Искра, Нейрон, Правец;
б) Корвет, Электроника, ДВК, БК, УКНЦ, Нейрон;
в) Агат, Корвет, Электроника, ДВК, БК, УКНЦ;
г) Нейрон, ДВК, БК, УКНЦ.

49. Рождение World Wide Web состоялось в:
 а) 1980-е гг.; б) 1990-е гг.; в) в начале 2000-х гг.; г) после 2005 г.
50. Первыми придумали жесткий диск и поместили его внутрь системного блока конструкторы фирмы:
 а) IBM; б) Apple Computer; в) Intel; г) Compaq Computer.

Ключи: 1) в, 2) г, 3) а, 4) а, 5) б, 6) в, 7) в, г, 8) б, 9) а, 10) а, 11) б, 12) а, б, 13) а, 14) б, 15) а, 16) в, 17) б, 18) б, 19) д, 20) в, 21) г, 22) в, 23) б, 24) а, 25) г, 26) б, 27) б, 28) б, 29) г, 30) а, 31) г, 32) а, 33) в, 34) а, 35) в, 36) б, 37) а, 38) б, 39) в, 40) а, 41) б, 42) а, 43) б, 44) б, 45) в, 46) а, 47) г, 48) в, 49) б, 50) а.

Критерии оценки компетенций в рамках типового контрольного задания 11.1:

- Задания 1-24 оцениваются - 1 балл
 Задания 25-50 оцениваются - 2 балла
 Задания 21-40 оцениваются - 2 балла

Уровни сформированности компетенции в рамках дисциплины:

Уровень сформированности компетенции ПК-2.	Показатели оценивания компетенции
Пороговый	Знает основные события истории информатики и вычислительной техники. Умеет ориентироваться в основных событиях информатики и вычислительной техники. Владеет основными умениями, позволяющими ориентироваться в предметной области информатики.
Базовый	Знает основные события и имеет достаточное представление по широкому кругу вопросов истории информатики и вычислительной техники. Умеет применять полученные знания для разработки фрагментов уроков по информатике. Владеет основными модулями программы дисциплины.
Повышенный	Имеет глубокие знания предмета истории информатики и вычислительной техники. Умеет применять полученные знания для разработки уроков и ведения учебного процесса по информатике и ИКТ. Владеет основными модулями программы дисциплины и критериями рациональности его использования в учебном процесса по информатике и ИКТ.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

11.2. Собеседование с практическими примерами (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Тематика вопросов к зачету (6(Л) семестр)

1. Предмет истории вычислительной техники и информатики как науки. Задачи курса истории информатики.
2. Значение знаний по истории вычислительной техники и информатики для учителя информатики.
3. Краткая характеристика домеханического периода в истории развития счетных устройств.
4. Краткая характеристика механического периода в истории развития счетных устройств.
5. Создание счетных устройств и вычислительных машин в XIX – начале XX века.
6. Электрический период в истории развития вычислительных машин.
7. Электронный период в истории развития вычислительных машин.
8. Поколения ЭВМ.
9. История создания и развития микро-ЭВМ. Первые ПЭВМ.
10. Развитие информатики как науки. Структура информатики. Краткая характеристика современного состояния и задач каждого направления.
11. Пятое поколение ЭВМ. Отличительные черты ЭВМ пятого поколения.
12. Создание телекоммуникационных вычислительных сетей. Развитие мультимедийных технологий.
13. Дидактические основы использования исторических сведений в практике обучения.
14. Пути и формы использования исторических сведений на уроке и во внеурочной работе по информатике.

Критерии оценки компетенций в рамках типового контрольного задания 11.2:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).

Уровни сформированности компетенции в рамках дисциплины:

Уровень сформированности компетенции ПК-2.	Показатели оценивания компетенции
пороговый	Ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть материал; научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в формулировке определений.
базовый	Ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, приводимые примеры не точные, отдельные ошибки в формулировке понятий

повышенный	Ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом текстов по предмету для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение соответствующей терминологией, навыками анализа, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, используя термины.
------------	--

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.3. Комплект заданий контрольной работы по дисциплине (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Задание 1. Выполнить подборку исторического материала к выбранной учебной теме курса информатики и ИКТ школы.

Задание 2. Разработать сообщение для обучающихся на занятии, содержащее исторический материал по выбранной учебной теме.

Задание 3. Создать мультимедиа презентацию к сообщению по выбранной теме.

Критерии оценки компетенций в рамках типового контрольного задания 11.3:

Задания 1 оценивается в 2 балла (2 балла ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно, 1 балл – если задание выполнено частично или полностью, но с помощью преподавателя).

Задания 2 - 3 оцениваются в 1 балл (1 балл ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно).

Уровни сформированности компетенции в рамках дисциплины:

Уровень сформированности компетенции ПК-2.	Показатели оценивания компетенции
Пороговый	Имеет представление о содержании основных событий истории информатики и вычислительной техники. Умеет выполнять подборку исторических материалов по выбранной учебной теме. Владеет опытом создания презентаций к уроку, составления плана-конспекта фрагмента урока.
Базовый	Знает содержание курса истории информатики и вычислительной техники, формы, методы, средства и методики их применения в процессе обучения информатике и ИКТ. Умеет создавать различного рода материалы по истории ВТ и информатики, разрабатывать фрагменты уроков с их использованием. Владеет опытом тематического и поурочного планирования учебного материала.
Повышенный	Знает содержание курса истории информатики и вычислительной техники, формы, методы, средства и методики их применения в процессе обучения информатике и ИКТ. Умеет отбирать исторический материал и создавать различного

	рода материалы по истории ВТ и информатики, разрабатывать фрагменты уроков с их использованием. Владеет опытом тематического и поурочного планирования учебного материала, методикой использования исторических сведений в учебном процессе по информатике и ИКТ.
--	--

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по преддипломной практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил практику без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (производственная практика), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся, принимающему участие в процедуре, публично защищает результаты своей практики. После доклада обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на задаваемые вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.