

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Дата подписания: 05.09.2022 15:48:44  
Уникальный программный ключ:  
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Шестаков Александр Петрович

# ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ "ИНФОРМАТИКА"

## Программное обеспечение ЭВМ

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и вычислительной техники*</b>
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатИнф.rlx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Информатика"
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	72,25
Форма контроля, Промежуточная аттестация	3,5

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	20	20	20	20
Иная контактная работа	0,25		0,25	
В том числе в форме практ.подготовки	27		27	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32	32,25	32
Сам. работа	72,25	72	72,25	72
Часы на контроль	3,5	4	3,5	4

Программу составил(и): Кандидат технических наук, Доцент, Клигман Т.И.

Рабочая программа дисциплины

**Программное обеспечение ЭВМ**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Математика и Информатика"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.02.10)

утвержденного учёным советом вуза 22.12.2020 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от г. №

Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.

Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Систематизация знаний о современном программном обеспечении ЭВМ, овладение основными программными средствами информатики и приобретение практических навыков работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные технологии в образовании
2.1.2	Предметный модуль "Информатика"
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Компьютерные технологии в геометрии
2.2.2	Математические пакеты в геометрии
2.2.3	Информационные технологии в алгебре
2.2.4	Информационные технологии в образовании
2.2.5	Операционные системы
2.2.6	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.2.7	Компьютерное моделирование
2.2.8	MathCad при решении задач математического анализа

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов**

**Знать:**

Уровень 1	структурные компоненты образовательной среды; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода
Уровень 2	содержание личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
Уровень 3	возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

**Уметь:**

Уровень 1	осуществлять анализ образовательной среды школы на выявление её возможностей для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Уровень 2	выявлять и оценивать качество образовательных ресурсов по конкретному предмету
Уровень 3	выбирать и адаптировать учебные материалы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в разных возрастных группах учащихся с учетом условий образовательной среды

**Владеть:**

Уровень 1	Навыками реализации образовательных ресурсов для повышения качества учебно-воспитательного процесса в условиях образовательной среды школы
Уровень 2	способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся по конкретному предмету в соответствии с особенностями образовательной среды
Уровень 3	применять на практике полученные знания и умения.

**СК-И: Специальная профессиональная в предметной области "Информатика": владение базовыми понятиями информатики; способность к использованию технологий алгоритмизации и программирования, программного обеспечения в решении профессионально-ориентированных задач**

**Знать:**

Уровень 1	современные виды программного обеспечения ЭВМ
Уровень 2	состав и структуру программного обеспечения, используемого для решения профессионально-ориентированных задач
Уровень 3	технологии использования программного обеспечения для решения профессионально-ориентированных задач

**Уметь:**

Уровень 1	использовать основные виды программного обеспечения
Уровень 2	использовать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач

Уровень 3	создавать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования основных видов программного обеспечения
Уровень 2	навыками использовать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач
Уровень 3	навыками создания программного обеспечения для решения профессионально-ориентированных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Назначение и состав системного программного обеспечения; определение и основные функции операционных систем; классификация операционных систем; типы интерфейсов операционных систем (командная строка, графический интерфейс).
3.1.2	Определение и классификация прикладного программного обеспечения (ППО); место ППО в структуре программного обеспечения; состав ППО; функции ППО; области применения ППО.
3.1.3	Виды программного обеспечения в сфере предметной подготовки.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Выбирать для конкретной предметной области необходимые программные продукты и рационально с ними работать, работать в режиме командной строки, работать с операционной системой в режиме графического интерфейса, работать с файловой системой, настраивать рабочую среду операционной системы Windows.
3.2.2	Подготовить текстовый документ, оформленный с учетом стандартных требований, применять программные средства компьютерной графики при решении конкретной задачи обработки данных, вводить, редактировать и форматировать данные табличного процессора, организовывать обработку числовых данных и строить диаграммы.
3.2.3	Определять наличие в компьютере компьютерных вирусов, пользоваться антивирусными программами, работать с архиваторами.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	Владеть навыками применения полученных знаний и умений при решении практических задач.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Интрак.
	<b>Раздел 1. Системное программное обеспечение</b>					
Примечание:						
1.1	Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы Системы программирования /Лек/	3	6	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
Знать, уметь использовать соответствующее программное обеспечение компьютеров для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса						
1.2	Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы /Лаб/	3	10	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	5
Примечание:						
1.3	Подготовка к занятиям. Изучение литературы по теме лекций. Выполнение отчетов по лабораторным работам. /Ср/	3	36	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						

	<b>Раздел 2. Прикладное программное обеспечение</b>					
Примечание:						
2.1	Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики /Лек/	3	6	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
Знать, уметь использовать соответствующее программное обеспечение компьютеров для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса						
2.2	Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики /Лаб/	3	10	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	5
Примечание:						
2.3	Подготовка к занятиям. Изучение литературы по теме лекций. Выполнение отчетов по лабораторным работам. /Ср/	3	36	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
2.4	Зачетное занятие /Зачёт/	3	4	ПК-4 СК-И	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
7	Зачёт	Собеседование		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

### 5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы	Отчет		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики	Отчет		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>
---	-------	--	---

### 5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Тест		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К.	Информатика: учеб. пособие для студентов пед. вузов	Москва: Академия, 2012

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К.	Практикум по информатике: учеб. пособие для студентов вузов	Москва: Академия, 2001
Л2.2	Абрамян М. Э.	Практикум по информатике с использованием системы Microsoft Office 2007 и 2003: Работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2010

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сафронов И. К.	Задачник-практикум по информатике	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2002
Л3.2	Горбунова Т.Н., Журавлева Т.Ю.	Автоматизированный лабораторный практикум по информатике. Освоение работы в MS Excel 2007: практикум	Саратов: Вузовское образование, 2014

### 6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Программное обеспечение ЭВМ	<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>
-----------------------------	---

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

##### 1. Ресурсы собственной генерации:

- Электронный каталог и Электронная библиотека ФБ ПГГПУ
- Библиотека религиоведение и русской религиозной философии. Издания XVIII – нач. XX вв.

##### 2. Подписные ресурсы:

- Электронная библиотечная система IPRbooks (Договор на предоставление доступа к электронной библиотечной системе № 45/19 от 01.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 31.12.2019)
- Электронная библиотека "Юрайт" (Договор № 3971 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 08.04.2019. Доступ с 16.04.2019 по 15.04.2020)
- Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны (Договор № 25 о присоединении участника к межвузовской электронной библиотеке педагогических вузов Западно-Сибирской зоны от 23.11.2016)
- Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ (Соглашение о сотрудничестве 43-15-19 от



15.11.2015. Лицензионный договор № 987 от 15.11.2015)

- Электронные периодические издания East View (Лицензионный договор № 259-П от 1.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 30.05.2019 с 01.09.2019 по 31.12.2019)

- Электронные периодические издания. НЭБ eLibrary (Договор SU-21-01-2019 от 21 января 2019 г.)

- Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (Соглашение о сотрудничестве от 24 июня 2013 г.) - Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2216 о предоставлении доступа от 15.05.2017. В течение 5 лет)

3. Научные ресурсы:

- БД международных индексов научного цитирования Web of Science - БД международных индексов научного цитирования Scopus - Национальная подписка на ScienceDirect - Ресурсы свободного доступа

- Электронная библиотека диссертаций РГБ - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:

а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),

б) самостоятельную работу обучающихся,

в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные, практические, лабораторные занятия, предэкзаменационные консультации) используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- проблемная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;
- лекция с применением принципов контекстного обучения;
- лекция-визуализация;
- лекция с применением метода дискуссий.

2. Практические / лабораторные занятия:

- с использованием методов моделирования;
  - проектные технологии;
  - применение метода проектирования (индивидуальные и групповые проекты); монопредметное и межпредметное проектирование;
  - практико-ориентированное проектирование;
  - в форме практикума;
  - на основе кейс-метода;
  - деловая игра;
  - применение приема «сообщение-визуализация» (определять содержание для презентации, определять и обосновывать структуру визуального сопровождения, планировать презентацию, выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество визуальных проектов, разработанных другими студентами);
  - применение элементов технологий «Дебаты» и «Критическое мышление»;
  - технология «Обучение в сотрудничестве»;
  - применение элементов тренинга (формирование профессионально необходимых личностных качеств);
  - технологии анализа и решения проблем;
  - использование методов анализа ситуации (ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-оценки, ситуации-проблемы);
  - применение методов групповой и индивидуальной рефлексии.
- Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:
- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
  - индивидуальная работа студента с учебной литературой;
  - применение методов подгрупповой работы студентов;
  - применение методов решения ситуационных задач.