

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Нера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.05.2019 19:04  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e176551a8999b1191c91af5898947047d55610r375a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана физико-математического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А. Днепровская**

**«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины  
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Направление подготовки  
09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Профиль  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
информатики и МПИ  
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>7</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>12</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>14</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ .....</b>	<b>26</b>
<b>В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>26</b>
<b>10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	<b>27</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>29</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний основных стандартов, применяемыми при разработке и сопровождении информационных систем; с государственной системой стандартизации и сертификации; основными принципами метрологической деятельности. Содержание дисциплины позволяет студентам познакомиться с основами метрологии и измерительной техники, узнать о научно-техническом и нормативно-методическом обеспечении сертификации, сформировать представление об основах стандартизации, принципах использования различных типов стандартов при создании информационных систем.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Стандартизация и унификация информационных технологий» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 (Б1.В.07). Изучение данной дисциплины требует от студентов предварительного усвоения таких дисциплин как «Физика», «Информационные технологии», «Управление данными».

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** ОПК-2, ПК-2.

– **ОПК-2.**Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-1опк-2-знать:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- **ИД-2опк-2-уметь:** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- **ИД-3опк-2-иметь навыки:** применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

– **ПК-2.** Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-2пк-1-знает:** Теория, основы администрирования и методы проектирования структур и дизайна БД. Предметная область автоматизации. Системы классификации и кодирования информации. Современные подходы и стандарты автоматизации организации. Современные стандарты информационного взаимодействия систем. Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.
- **ИД-2пк-2-умеет:** Анализировать предметную область автоматизации. Разрабатывать структуру БД. Выбирать адекватную структуре СУБД; Разработка политики информационной безопасности на уровне БД; Анализировать исходную документацию.
- **ИД-2пк-3-владеет навыком:** Выявления требований к ИС. Разработки технического задания на систему; Установки и настройки СУБД; Создание БД в соответствии со структурной спецификацией; Верификация БД и устранение несоответствий.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основные принципы национальной и международной систем стандартизации;
- нормативно-правовые документы, используемые в области информационных систем и технологий;
- международные и отечественные стандарты, используемые в области информационных систем и технологий;
- стандарты и методы документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- основные понятия метрологии как науки об измерениях, методах и средствах их единства.

**уметь:**

- использовать нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий;
- использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия и его деятельности в целом;
- использовать стандарты, регламентирующие состав и содержание документации на стадиях жизненного цикла информационных систем.

**владеть:**

- навыками организации информационного обеспечения в сфере стандартизации и сертификации информационных технологий;
- навыками разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия и его деятельности в целом;
- навыками оформления программной документации;
- навыками вероятностной оценки погрешностей измерений и различных средств измерений.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины** «Стандартизация и унификация информационных технологий» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 часа).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

**1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля		зачет

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	8	8
Лекции	4	4

Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Вид итогового контроля	4	зачет