

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Гусаков А.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 6</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>40</b>	<b>40</b>		
Самостоятельная работа	<b>48</b>	<b>48</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-7, ОПК-1, ПК-2,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
<p>Знать: Знать теоретические основы работы операционных систем Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Знать основные методики и технологии проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p> <p>Уметь: Уметь устанавливать аппаратное и программное обеспечение и администрировать пользователей в различных ОС Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Уметь проверять техническое состояние типового вычислительного оборудования и проводить типовые профилактические процедуры</p> <p>Владеть: Владеть навыками установки аппаратного и программного обеспечения Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Владеть навыками проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p>				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных Программирование под операционными системами Windows/Linux Администрирование операционных систем Windows Моделирование систем				

Сети ЭВМ

Прикладная электротехника

Разработка системных приложений

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Имитационное моделирование производственных процессов

Операционные системы

**Последующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

Основы искусственного интеллекта

Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем

Робототехника

Управление программными проектами

Основы криптографии

Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux.

Метод и методика дисциплины Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Администрирование операционных систем Linux				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Гусаков А.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 6</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>40</b>	<b>40</b>		
Самостоятельная работа	<b>48</b>	<b>48</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-7, ПК-2, ОПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
<p>Знать: Знать теоретические основы работы операционных систем Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Знать основные методики и технологии проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p> <p>Уметь: Уметь устанавливать аппаратное и программное обеспечение и администрировать пользователей в различных ОС Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Уметь проверять техническое состояние типового вычислительного оборудования и проводить типовые профилактические процедуры</p> <p>Владеть: Владеть навыками установки аппаратного и программного обеспечения Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Владеть навыками проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p>				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных Программирование под операционными системами Windows/Linux Администрирование операционных систем Windows Моделирование систем				

Сети ЭВМ

Прикладная электротехника

Разработка системных приложений

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Имитационное моделирование производственных процессов

Операционные системы

**Последующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

Основы искусственного интеллекта

Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем

Робототехника

Управление программными проектами

Основы криптографии

Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Администрирование операционных систем Linux.

Метод и методика дисциплины Администрирование операционных систем Linux.

Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Администрирование операционных систем Windows				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления Обеспечивающая кафедра				
Грачев И.А. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 5</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОПК-1, ПК-2, ПК-7,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
<p>Знать: Знать теоретические основы работы операционных систем Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Знать основные методики и технологии проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p> <p>Уметь: Уметь устанавливать аппаратное и программное обеспечение и администрировать пользователей в различных ОС Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Уметь проверять техническое состояние типового вычислительного оборудования и проводить типовые профилактические процедуры</p> <p>Владеть: Владеть навыками установки аппаратного и программного обеспечения Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования Владеть навыками проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур</p>				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Иностранный язык				
Безопасность жизнедеятельности				
Производственная практика (технологическая)				
Объектно-ориентированное программирование				

Метрология, стандартизация и сертификация  
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки  
Теория вероятности и математическая статистика  
Философия

**Последующие дисциплины**

Физическая культура и спорт  
Базы данных  
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Цифровая обработка данных  
Программирование микропроцессорных систем управления  
Языки программирования низкого уровня  
Основы цифровой схемотехники  
Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Администрирование операционных систем Windows.

Метод и методика дисциплины Администрирование операционных систем Windows.  
Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Алгебра и геометрия

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра высшей математики

Обеспечивающая кафедра

Финогенов А.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час			
	Всего	Семестр 2		
Лекции	20	20		
Практические (семинарские занятия)	40	40		
Самостоятельная работа	120	120		
Часы к экзамену	36	36		
Экзамены	1	1		
Итого:	217	217		

Коды формируемых компетенций

ОПК-5,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Введение в математику

Русский язык и культура речи

Введение в математический анализ

Вводный курс физики

Основы правовых знаний

Инклюзивное образование

Педагогика и психология

Введение в специальность

Введение в физику

**Последующие дисциплины**

Прикладная физика  
Экономика  
Основы программирования (Web программирование)  
Дискретная математика  
Архитектура ЭВМ

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Алгебра и геометрия.  
Метод и методика дисциплины Алгебра и геометрия. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Архитектура ЭВМ

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Годовников Е.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 3	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>134</b>	<b>134</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>217</b>	<b>217</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-5, ПК-7,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем

Знать основные методики и технологии проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур

Уметь: Уметь сопрягать типовые аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

Уметь проверять техническое состояние типового вычислительного оборудования и проводить типовые профилактические процедуры

Владеть: Владеть навыками сопряжения аппаратных и программных средства в составе информационных и автоматизированных систем

Владеть навыками проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История

Основы программирования

Теоретическая информатика

Физика

**Последующие дисциплины**

Прикладная электротехника  
Безопасность жизнедеятельности  
Производственная практика (технологическая)  
Объектно-ориентированное программирование  
Метрология, стандартизация и сертификация  
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки  
Теория вероятности и математическая статистика  
Философия

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Архитектура ЭВМ.  
Метод и методика дисциплины Архитектура ЭВМ. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Базы данных				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления Обеспечивающая кафедра				
Царегородцев А.Л. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 6</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>28</b>	<b>28</b>		
Самостоятельная работа	<b>60</b>	<b>60</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных				
Программирование под операционными системами Windows/Linux				
Администрирование операционных систем Windows				
Моделирование систем				
Сети ЭВМ				
Прикладная электротехника				
Разработка системных приложений				
Элективные курсы по физической культуре и спорту				
Имитационное моделирование производственных процессов				
Операционные системы				
<b>Последующие дисциплины</b>				

Системы реального времени  
Стандартизация проектно-конструкторской документации  
Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Базы данных.  
Метод и методика дисциплины Базы данных. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Безопасность жизнедеятельности				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра физики и общетехнических дисциплин Обеспечивающая кафедра				
Доминик Я.П. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 4</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>20</b>	<b>20</b>		
Самостоятельная работа	<b>68</b>	<b>68</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОК-9,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные правовые концепции				
Уметь: Уметь использовать основы правовых знаний в стандартных ситуациях профессиональной сферы деятельности				
Владеть: Уметь использовать основы правовых знаний в стандартных ситуациях профессиональной сферы деятельности				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				
Архитектура ЭВМ				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных				
Программирование под операционными системами Windows/Linux				
Администрирование операционных систем Windows				
Моделирование систем				
Сети ЭВМ				
Разработка системных приложений				
Имитационное моделирование производственных процессов				
Операционные системы				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Безопасность жизнедеятельности.				

Метод и методика дисциплины Безопасность жизнедеятельности. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение в математику

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра высшей математики

Обеспечивающая кафедра

Сафонов Е.И.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 1	
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>	
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>	
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций  
ОПК-5,**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Последующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История

Теоретическая информатика

Физика

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Введение в математику.

Метод и методика дисциплины Введение в математику. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Введение в математический анализ				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра высшей математики Обеспечивающая кафедра				
Цибиков Б.Н. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОПК-5,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Введение в математический анализ.				

Метод и методика дисциплины Введение в математический анализ. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Введение в специальность				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
!Преподаватель неизвестен <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>100</b>	<b>100</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>181</b>	<b>181</b>		
Коды формируемых компетенций None				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b> Знать: None Уметь: None Владеть: None				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b> Предмет, содержание и задачи дисциплины Введение в специальность. Метод и методика дисциплины Введение в специальность. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.				
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b> Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.				

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение в физику

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра физики и общетехнических дисциплин

Обеспечивающая кафедра

Серегин В.Д.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 1	
Лекции	14	14	
Лабораторные работы	10	10	
Практические (семинарские занятия)	20	20	
Самостоятельная работа	64	64	
Зачёты	1	1	
Итого:	109	109	

Коды формируемых компетенций

ОПК-5,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Последующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История

Теоретическая информатика

Физика

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Введение в физику.

Метод и методика дисциплины Введение в физику. Метод как способ исследования.

Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Вводный курс физики

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра физики и общетехнических дисциплин

Обеспечивающая кафедра

Серёгин.В.Д.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 1	
Лекции	14	14	
Лабораторные работы	10	10	
Практические (семинарские занятия)	20	20	
Самостоятельная работа	64	64	
Зачёты	1	1	
Итого:	109	109	

Коды формируемых компетенций

ОПК-5,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Последующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История

Теоретическая информатика

Физика

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Вводный курс физики.

Метод и методика дисциплины Вводный курс физики. Метод как способ исследования.

Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> ВКР (бак)			
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017			
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>			
Бурлуцкий В.В. <small>Разработчик УМК</small>			
Виды и объем занятий по дисциплине			
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>		
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 8</b>	
Допуск к ВКР	<b>1</b>	<b>1</b>	
Выполнение ВКР	<b>6</b>	<b>6</b>	
Итого:	<b>7</b>	<b>7</b>	
Коды формируемых компетенций ОПК-1, ПК-3, ОПК-5, ОК-7, ПК-8,			
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>			
Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры			
Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры			
Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры			
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>			
<b>Предшествующие дисциплины</b>			
Системы реального времени			
Стандартизация проектно-конструкторской документации			
Основы искусственного интеллекта			
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем			
Робототехника			
Управление программными проектами			
Основы криптографии			
Защита информации			
<b>Последующие дисциплины</b>			
Дисциплины отсутствуют			
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>			
Предмет, содержание и задачи дисциплины ВКР (бак).			
Метод и методика дисциплины ВКР (бак). Метод как способ исследования.			
Характерные черты метода.			
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b>			



Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Геоинформационные системы				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Стариков А.И. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 8</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>24</b>	<b>24</b>		
Самостоятельная работа	<b>68</b>	<b>68</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ОПК-5,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Системы реального времени				
Стандартизация проектно-конструкторской документации				
Основы искусственного интеллекта				
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем				
Робототехника				
Управление программными проектами				
Основы криптографии				
Защита информации				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Дисциплины отсутствуют				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				

Предмет, содержание и задачи дисциплины Геоинформационные системы.  
Метод и методика дисциплины Геоинформационные системы. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дискретная математика

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра высшей математики

Обеспечивающая кафедра

Финогенов А.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 3	
Лекции	16	16	
Практические (семинарские занятия)	30	30	
Самостоятельная работа	62	62	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	145	145	

Коды формируемых компетенций

ОПК-2, ОПК-5,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История

Основы программирования

Теоретическая информатика

Физика

**Последующие дисциплины**

Прикладная электротехника

Безопасность жизнедеятельности

Производственная практика (технологическая)

Объектно-ориентированное программирование

Метрология, стандартизация и сертификация

Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки

Теория вероятности и математическая статистика

Философия

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Дискретная математика.

Метод и методика дисциплины Дискретная математика. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Защита информации				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Гончаренко О.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 7</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>20</b>	<b>20</b>		
Самостоятельная работа	<b>68</b>	<b>68</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-2, ОПК-5,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
<p>Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры</p> <p>Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования</p> <p>Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры</p> <p>Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования</p> <p>Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры</p> <p>Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования</p>				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				

Цифровая обработка данных  
Программирование микропроцессорных систем управления  
Языки программирования низкого уровня  
Основы цифровой схемотехники  
Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Последующие дисциплины**

ВКР (бак)  
Основы логистики  
Робототехника 2  
Проектирование и эксплуатация АСОИУ  
Методический семинар  
Преддипломная практика  
Инженерная и компьютерная графика  
Геоинформационные системы  
Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Защита информации.  
Метод и методика дисциплины Защита информации. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Имитационное моделирование производственных процессов				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления Обеспечивающая кафедра				
Семенов С.П. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 5</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>58</b>	<b>58</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1, ПК-3,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
<p>Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p> <p>Знать основные методики и технологии обоснования принимаемых проектных решений, постановки и исполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности</p> <p>Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p> <p>Уметь обосновывать типовые принимаемые проектные решения, ставить и выполнять типовые экспериментов по проверке их корректности и эффективности</p> <p>Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p> <p>Владеть навыками обоснования принимаемых проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности</p>				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
<p>Иностранный язык</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Производственная практика (технологическая)</p> <p>Объектно-ориентированное программирование</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки</p> <p>Теория вероятности и математическая статистика</p>				



Философия

**Последующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Имитационное моделирование производственных процессов.

Метод и методика дисциплины Имитационное моделирование производственных процессов. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Инженерная и компьютерная графика

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра физики и общетехнических дисциплин

Обеспечивающая кафедра

Тиллес В.Ф.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 8	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций

ОПК-3, ПК-1, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основы бизнес-планирования

Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь разрабатывать бизнес план реализации типовых ИТ-проектов

Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками бизнес-планирования ит-проектов

Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Последующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Инженерная и компьютерная графика.  
Метод и методика дисциплины Инженерная и компьютерная графика. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Инклюзивное образование				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра педагогики и психологии <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
!Преподаватель неизвестен <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций None				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b> Знать: None Уметь: None Владеть: None				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b> Предмет, содержание и задачи дисциплины Инклюзивное образование. Метод и методика дисциплины Инклюзивное образование. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.				
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b> Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.				

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
Иностранный язык					
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника					
Год набора 2017					
Кафедра иностранных языков Обеспечивающая кафедра					
Гарипов А.Р. Разработчик УМК					
Виды и объем занятий по дисциплине					
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>				
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>	<b>Семестр 2</b>	<b>Семестр 3</b>	<b>Семестр 4</b>
Практические (семинарские занятия)	<b>16</b>	<b>16</b>			
Самостоятельная работа	<b>56</b>	<b>56</b>			
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>			
Часы к экзамену	<b>36</b>				<b>36</b>
Экзамены	<b>1</b>				<b>1</b>
Итого:	<b>110</b>	<b>73</b>			<b>37</b>
Коды формируемых компетенций ОК-5,					
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>					
Знать: Знать грамматические основы иностранного языка					
Уметь: Уметь изъясняться на иностранном языке на общие темы					
Владеть: Владеть навыками использования словаря для перевода текста					
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>					
<b>Предшествующие дисциплины</b>					
Дисциплины отсутствуют					
<b>Последующие дисциплины</b>					
Структуры и алгоритмы обработки данных					
Программирование под операционными системами Windows/Linux					
Администрирование операционных систем Windows					
Моделирование систем					
Сети ЭВМ					
Разработка системных приложений					
Имитационное моделирование производственных процессов					
Операционные системы					
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>					
Предмет, содержание и задачи дисциплины Иностранный язык.					
Метод и методика дисциплины Иностранный язык. Метод как способ исследования.					
Характерные черты метода.					
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b>					

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
История				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра истории, философии и права <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Молданова Т.А. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 2</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>20</b>	<b>20</b>		
Самостоятельная работа	<b>68</b>	<b>68</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОК-1, ОК-2,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать развитие основные этапы развития общества Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества				
Уметь: Уметь работать обобщать исторические факты и делать выводы Уметь обосновать свою гражданскую позицию основываясь на знании исторического развития общества				
Владеть: Владеть навыками исторического анализа, поиска информации Владеть навыками исторического анализа				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Введение в математику				
Русский язык и культура речи				
Введение в математический анализ				
Вводный курс физики				
Основы правовых знаний				
Инклюзивное образование				
Педагогика и психология				
Введение в специальность				
Введение в физику				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				

Архитектура ЭВМ

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины История.  
Метод и методика дисциплины История. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Математический анализ

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра высшей математики

Обеспечивающая кафедра

Цыбиков Б.Н.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 2	
Лекции	20	20	
Практические (семинарские занятия)	40	40	
Самостоятельная работа	120	120	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	217	217	

Коды формируемых компетенций

ОК-7, ОПК-1,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: знать связанные с информатикой основные понятия и теории математических и естественных наук

Уметь: уметь решать типовые задачи математических и естественных наук, связанных с информатикой

Владеть: Владеть навыками использования основных математических и естественно-научных знаний и умений в профессиональной деятельности

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Введение в математику  
Русский язык и культура речи  
Введение в математический анализ  
Вводный курс физики  
Основы правовых знаний  
Инклюзивное образование  
Педагогика и психология  
Введение в специальность  
Введение в физику

**Последующие дисциплины**

Прикладная физика  
Экономика  
Основы программирования (Web программирование)  
Дискретная математика

Архитектура ЭВМ

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Математический анализ.  
Метод и методика дисциплины Математический анализ. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методический семинар

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Семенов С.П.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 8	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций

ОПК-3, ОПК-4, ПК-10,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: знать основные концепции и методы информатики и способы их применения на основных этапах жизненного цикла ПО

знать концепции и методы поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий

знать основные концепции, технологии и модели эволюции и сопровождения программного обеспечения

Уметь: уметь применять основные методы информатики при решении типовых задач основных этапов жизненного цикла ПО

уметь решать с использованием ЭВМ типовые задачи поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий

уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности по эволюции и сопровождению ПО

Владеть: Владеть навыками решения профессиональных задач на различных этапах жизненного цикла ПО

Владеть навыками использования ЭВМ для поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий

владеть навыками обеспечивающими эволюцию и сопровождение ПО

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

Основы искусственного интеллекта

Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем

Робототехника

Управление программными проектами

Основы криптографии  
Защита информации

**Последующие дисциплины**  
Дисциплины отсутствуют

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Методический семинар.  
Метод и методика дисциплины Методический семинар. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Метрология, стандартизация и сертификация				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра физики и общетехнических дисциплин Обеспечивающая кафедра				
Вершинин И.М. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 4</b>		
Лекции	<b>20</b>	<b>20</b>		
Лабораторные работы	<b>20</b>	<b>20</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>20</b>	<b>20</b>		
Самостоятельная работа	<b>84</b>	<b>84</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ОПК-4, ПК-3,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии настройки и наладки программно-аппаратных комплексов				
Знать основные методики и технологии обоснования принимаемых проектных решений, постановки и исполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по настройке и наладке программно-аппаратных комплексов				
Уметь обосновывать типовые принимаемые проектные решения, ставить и выполнять типовые экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Владеть: Владеть навыками настройки и наладки программно-аппаратных комплексов				
Владеть навыками обоснования принимаемых проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				
Архитектура ЭВМ				
<b>Последующие дисциплины</b>				

Структуры и алгоритмы обработки данных  
Программирование под операционными системами Windows/Linux  
Администрирование операционных систем Windows  
Моделирование систем  
Сети ЭВМ  
Разработка системных приложений  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.

Метод и методика дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Моделирование систем				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Славский В.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 5</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>98</b>	<b>98</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-3,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии обоснования принимаемых проектных решений, постановки и исполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Уметь: Уметь обосновывать типовые принимаемые проектные решения, ставить и выполнять типовые экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Владеть: Владеть навыками обоснования принимаемых проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Иностранный язык				
Безопасность жизнедеятельности				
Производственная практика (технологическая)				
Объектно-ориентированное программирование				
Метрология, стандартизация и сертификация				
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки				
Теория вероятности и математическая статистика				
Философия				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				

Цифровая обработка данных  
Программирование микропроцессорных систем управления  
Языки программирования низкого уровня  
Основы цифровой схемотехники  
Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Моделирование систем.  
Метод и методика дисциплины Моделирование систем. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Годовников Е.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 8	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>40</b>	<b>40</b>	
Самостоятельная работа	<b>52</b>	<b>52</b>	
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-2, ПК-5, ПК-7,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Знать основные концепции и методы сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем

Знать основные методики и технологии проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь сопрягать типовые аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

Уметь проверять техническое состояние типового вычислительного оборудования и проводить типовые профилактические процедуры

Владеть: Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть навыками сопряжения аппаратных и программных средства в составе информационных и автоматизированных систем

Владеть навыками проверки технического состояния вычислительного оборудования и проведения профилактических процедур

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

<p>Основы искусственного интеллекта Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем Робототехника Управление программными проектами Основы криптографии Защита информации</p> <p><b>Последующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют</p>
<p><b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b> Предмет, содержание и задачи дисциплины Настройка и эксплуатация систем автоматического управления. Метод и методика дисциплины Настройка и эксплуатация систем автоматического управления. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.</p>
<p><b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b> Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объектно-ориентированное программирование

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Татьянкин В.М.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 4	
Лекции	20	20	
Лабораторные работы	40	40	
Самостоятельная работа	156	156	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	253	253	

Коды формируемых компетенций

ПК-1, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Прикладная физика

Экономика

Основы программирования (Web программирование)

Дискретная математика

## Архитектура ЭВМ

### **Последующие дисциплины**

Структуры и алгоритмы обработки данных  
Программирование под операционными системами Windows/Linux  
Администрирование операционных систем Windows  
Моделирование систем  
Сети ЭВМ  
Разработка системных приложений  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

### **Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Объектно-ориентированное программирование.

Метод и методика дисциплины Объектно-ориентированное программирование. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

### **Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Операционные системы

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Татьянкин В.М.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 5	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций  
ОПК-1,**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать теоретические основы работы операционных систем

Уметь: Уметь устанавливать аппаратное и программное обеспечение и администрировать пользователей в различных ОС

Владеть: Владеть навыками установки аппаратного и программного обеспечения

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Иностранный язык

Безопасность жизнедеятельности

Производственная практика (технологическая)

Объектно-ориентированное программирование

Метрология, стандартизация и сертификация

Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки

Теория вероятности и математическая статистика

Философия

**Последующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Операционные системы.  
Метод и методика дисциплины Операционные системы. Метод как способ  
исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы искусственного интеллекта

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Татьянкин В.М.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 7	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Последующие дисциплины**

ВКР (бак)

Основы логистики

Робототехника 2

Проектирование и эксплуатация АСОИУ

Методический семинар

Преддипломная практика

Инженерная и компьютерная графика

Геоинформационные системы

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы искусственного интеллекта. Метод и методика дисциплины Основы искусственного интеллекта. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы криптографии

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Гончаренко О.В.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 7	
Лекции	20	20	
Лабораторные работы	20	20	
Самостоятельная работа	68	68	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	145	145	

Коды формируемых компетенций

ОПК-5,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Последующие дисциплины**

ВКР (бак)

Основы логистики

Робототехника 2

Проектирование и эксплуатация АСОИУ

Методический семинар

Преддипломная практика

Инженерная и компьютерная графика

Геоинформационные системы

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы криптографии.

Метод и методика дисциплины Основы криптографии. Метод как способ исследования.

Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы логистики

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра высшей математики

Обеспечивающая кафедра

Татаринцев П.Б.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 8	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>	

Коды формируемых компетенций  
ОПК-2,**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

Уметь: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

Владеть: Знать методики использования программных средств для решения практических задач

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Системы реального времени  
Стандартизация проектно-конструкторской документации  
Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Последующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы логистики.  
Метод и методика дисциплины Основы логистики. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Основы правовых знаний				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра государственно-правовых дисциплин <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Владиминова Г.Л. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОК-4, ПК-8,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные правовые концепции Знать основные методики и технологии составления инструкций по эксплуатации оборудования				
Уметь: Уметь использовать основы правовых знаний в стандартных ситуациях профессиональной сферы деятельности Уметь составлять типовые инструкции по эксплуатации оборудования				
Владеть: Уметь использовать основы правовых знаний в стандартных ситуациях профессиональной сферы деятельности Владеть навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b> Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы правовых знаний.				

Метод и методика дисциплины Основы правовых знаний. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы программирования (Web программирование)

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Сокол Г.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 3	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>134</b>	<b>134</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>217</b>	<b>217</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-2, ПК-1,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Алгебра и геометрия

Математический анализ

История  
Основы программирования  
Теоретическая информатика  
Физика

**Последующие дисциплины**

Прикладная электротехника  
Безопасность жизнедеятельности  
Производственная практика (технологическая)  
Объектно-ориентированное программирование  
Метрология, стандартизация и сертификация  
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки  
Теория вероятности и математическая статистика  
Философия

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы программирования (Web программирование).

Метод и методика дисциплины Основы программирования (Web программирование).  
Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Основы программирования				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Сафонов Е.И. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>	<b>Семестр 2</b>	
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>82</b>	<b>82</b>		
Зачёты	<b>1</b>		<b>1</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>164</b>	<b>163</b>	<b>1</b>	
Коды формируемых компетенций ПК-2, ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования				
Владеть: Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				
Архитектура ЭВМ				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы программирования.				

Метод и методика дисциплины Основы программирования. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы цифровой схемотехники

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Царегородцев А.Л.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 6	
Лекции	20	20	
Лабораторные работы	20	20	
Самостоятельная работа	140	140	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	217	217	

Коды формируемых компетенций

ПК-6, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Знать основные методики и технологии подключения и настройки модулей ЭВМ и периферийного оборудования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь подключать и настраивать типовые модули ЭВМ и типовое периферийное оборудование

Владеть: Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть навыками подключения и настройки модулей ЭВМ и периферийного оборудования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Структуры и алгоритмы обработки данных

Программирование под операционными системами Windows/Linux

Администрирование операционных систем Windows

Моделирование систем

Сети ЭВМ

Прикладная электротехника

Разработка системных приложений

Элективные курсы по физической культуре и спорту  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

**Последующие дисциплины**

Системы реального времени  
Стандартизация проектно-конструкторской документации  
Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Основы цифровой схемотехники.  
Метод и методика дисциплины Основы цифровой схемотехники. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Педагогика и психология				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра педагогики и психологии <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
!Преподаватель неизвестен <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций None				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b> Знать: None Уметь: None Владеть: None				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b> Предмет, содержание и задачи дисциплины Педагогика и психология. Метод и методика дисциплины Педагогика и психология. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.				
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b> Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.				

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			
Преддипломная практика			
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника			
Год набора 2017			
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления			
<small>Обеспечивающая кафедра</small>			
Татьянкин В.М.			
<small>Разработчик УМК</small>			
Виды и объем занятий по дисциплине			
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>		
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 8</b>	
	Практики (О)	2	2
Итого:	2	2	
Коды формируемых компетенций ПК-3, ОПК-3, ОК-7, ПК-8,			
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>			
<p>Знать: Знать основные термины и выражения из области экономики  Знать основы бизнес-планирования  Знать основные методики и технологии обоснования принимаемых проектных решений, постановки и исполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности  Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры</p> <p>Уметь: Уметь самостоятельно работать с полученным заданием к преддипломной практике  Уметь разрабатывать бизнес план реализации типовых ИТ-проектов  Уметь обосновывать типовые принимаемые проектные решения, ставить и выполнять типовые экспериментов по проверке их корректности и эффективности  Уметь составлять типовые инструкции по эксплуатации оборудования</p> <p>Владеть: Владеть навыками поиска необходимой для работы информации и подготовки отчета  Владеть навыками бизнес-планирования ит-проектов  Владеть навыками обоснования принимаемых проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности  Владеть навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования</p>			
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>			
<b>Предшествующие дисциплины</b>			
Системы реального времени Стандартизация проектно-конструкторской документации Основы искусственного интеллекта Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем Робототехника Управление программными проектами Основы криптографии			

Защита информации

**Последующие дисциплины**

Дисциплины отсутствуют

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Преддипломная практика.  
Метод и методика дисциплины Преддипломная практика. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Прикладная физика				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра физики и общетехнических дисциплин <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Орлов А.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 3</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Лабораторные работы	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>28</b>	<b>28</b>		
Самостоятельная работа	<b>52</b>	<b>52</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-3, ОПК-4,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии настройки и наладки программно-аппаратных комплексов				
Знать основные методики и технологии обоснования принимаемых проектных решений, постановки и исполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по настройке и наладке программно-аппаратных комплексов				
Уметь обосновывать типовые принимаемые проектные решения, ставить и выполнять типовые экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
Владеть: Владеть навыками настройки и наладки программно-аппаратных комплексов				
Владеть навыками обоснования принимаемых проектных решений, постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)				
Алгебра и геометрия				
Математический анализ				
История				
Основы программирования				
Теоретическая информатика				



Физика

**Последующие дисциплины**

Прикладная электротехника  
Безопасность жизнедеятельности  
Производственная практика (технологическая)  
Объектно-ориентированное программирование  
Метрология, стандартизация и сертификация  
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки  
Теория вероятности и математическая статистика  
Философия

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Прикладная физика.  
Метод и методика дисциплины Прикладная физика. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Прикладная электротехника

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра физики и общетехнических дисциплин

Обеспечивающая кафедра

Вершинин И.М.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час			
	Всего	Семестр 4	Семестр 5	
Лекции	20	20		
Лабораторные работы	20	20		
Практические (семинарские занятия)	20	20		
Самостоятельная работа	48	48		
Зачёты	1		1	
Часы к экзамену	36	36		
Экзамены	1	1		
Итого:	146	145	1	

Коды формируемых компетенций  
ПК-5,**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы сопряжения аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем

Уметь: Уметь сопрягать типовые аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

Владеть: Владеть навыками сопряжения аппаратных и программных средства в составе информационных и автоматизированных систем

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Прикладная физика

Экономика

Основы программирования (Web программирование)

Дискретная математика

Архитектура ЭВМ

**Последующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления  
Языки программирования низкого уровня  
Основы цифровой схемотехники  
Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Прикладная электротехника.  
Метод и методика дисциплины Прикладная электротехника. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программирование микропроцессорных систем управления

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Годовников Е.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 6	
Лекции	20	20	
Лабораторные работы	40	40	
Самостоятельная работа	120	120	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	217	217	

Коды формируемых компетенций

ПК-6, ПК-1, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Знать основные методики и технологии подключения и настройки модулей ЭВМ и периферийного оборудования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь подключать и настраивать типовые модули ЭВМ и типовое периферийное оборудование

Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть навыками подключения и настройки модулей ЭВМ и периферийного оборудования

**Место дисциплины в образовательной программе**

**Предшествующие дисциплины**

Структуры и алгоритмы обработки данных  
Программирование под операционными системами Windows/Linux  
Администрирование операционных систем Windows  
Моделирование систем  
Сети ЭВМ  
Прикладная электротехника  
Разработка системных приложений  
Элективные курсы по физической культуре и спорту  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

**Последующие дисциплины**

Системы реального времени  
Стандартизация проектно-конструкторской документации  
Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Программирование микропроцессорных систем управления.

Метод и методика дисциплины Программирование микропроцессорных систем управления. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Программирование под операционными системами Windows/Linux				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления Обеспечивающая кафедра				
Татьянкин В.М. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 5</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>98</b>	<b>98</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>181</b>	<b>181</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Иностранный язык				
Безопасность жизнедеятельности				
Производственная практика (технологическая)				
Объектно-ориентированное программирование				
Метрология, стандартизация и сертификация				
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки				
Теория вероятности и математическая статистика				
Философия				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта)				

профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Программирование под операционными системами Windows/Linux.

Метод и методика дисциплины Программирование под операционными системами Windows/Linux. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****Проектирование и эксплуатация АСОИУ**

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Кутышкин А.В.

Разработчик УМК

**Виды и объем занятий по дисциплине**

<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>		
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 8</b>	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>32</b>	<b>32</b>	
Самостоятельная работа	<b>60</b>	<b>60</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>	

**Коды формируемых компетенций**

ПК-2, ПК-1,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Системы реального времени

Стандартизация проектно-конструкторской документации

Основы искусственного интеллекта

Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем



Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Последующие дисциплины**  
Дисциплины отсутствуют

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Проектирование и эксплуатация АСОИУ.  
Метод и методика дисциплины Проектирование и эксплуатация АСОИУ. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017			
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>			
!Преподаватель неизвестен <small>Разработчик УМК</small>			
Виды и объем занятий по дисциплине			
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>		
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 6</b>	
Практики (О)	<b>2</b>	<b>2</b>	
Итого:	<b>2</b>	<b>2</b>	
Коды формируемых компетенций None			
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b> Знать: None Уметь: None Владеть: None			
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>			
<b>Предшествующие дисциплины</b>			
Структуры и алгоритмы обработки данных			
Программирование под операционными системами Windows/Linux			
Администрирование операционных систем Windows			
Моделирование систем			
Сети ЭВМ			
Прикладная электротехника			
Разработка системных приложений			
Элективные курсы по физической культуре и спорту			
Имитационное моделирование производственных процессов			
Операционные системы			
<b>Последующие дисциплины</b>			
Системы реального времени			
Стандартизация проектно-конструкторской документации			
Основы искусственного интеллекта			
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем			
Робототехника			
Управление программными проектами			
Основы криптографии			
Защита информации			
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>			
Предмет, содержание и задачи дисциплины Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).			
Метод и методика дисциплины Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Метод как способ исследования. Характерные черты метода.			

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Производственная практика (технологическая)				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
!Преподаватель неизвестен <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 4</b>		
	Практики (О)	2	2	
Итого:	2	2		
Коды формируемых компетенций None				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b> Знать: None Уметь: None Владеть: None				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				
Архитектура ЭВМ				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных				
Программирование под операционными системами Windows/Linux				
Администрирование операционных систем Windows				
Моделирование систем				
Сети ЭВМ				
Разработка системных приложений				
Имитационное моделирование производственных процессов				
Операционные системы				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Производственная практика (технологическая).				
Метод и методика дисциплины Производственная практика (технологическая). Метод как способ исследования. Характерные черты метода.				
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b>				
Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.				

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника				
Год набора 2017				
Кафедра педагогики и психологии Обеспечивающая кафедра				
Айварова Н.Г. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 4</b>		
Лабораторные работы	<b>20</b>	<b>20</b>		
Самостоятельная работа	<b>88</b>	<b>88</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-4, ОК-5, ОК-6,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные термины и выражения из области экономики				
Знать основные термины и выражения из области экономики				
Знать основные концепции и технологии для подготовки конспектов и проведения занятий по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии				
Уметь: Уметь читать и переводить маркетинговую литературу				
Уметь читать и переводить маркетинговую литературу				
Уметь готовить конспекты и проводить типовые занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии				
Владеть: Владеть разговорными навыками на иностранном языке на темы из области экономики				
Владеть разговорными навыками на иностранном языке на темы из области экономики				
Владеть навыками подготовки конспектов и проведения занятий по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Прикладная физика				
Экономика				
Основы программирования (Web программирование)				
Дискретная математика				
Архитектура ЭВМ				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Структуры и алгоритмы обработки данных				
Программирование под операционными системами Windows/Linux				

Администрирование операционных систем Windows  
Моделирование систем  
Сети ЭВМ  
Разработка системных приложений  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки.

Метод и методика дисциплины Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Разработка системных приложений				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Гусаков А.В. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 5</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>98</b>	<b>98</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>181</b>	<b>181</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Иностранный язык				
Безопасность жизнедеятельности				
Производственная практика (технологическая)				
Объектно-ориентированное программирование				
Метрология, стандартизация и сертификация				
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки				
Теория вероятности и математическая статистика				
Философия				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта)				

профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Разработка системных приложений.

Метод и методика дисциплины Разработка системных приложений. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Робототехника 2				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Годовников Е.А. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 8</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>32</b>	<b>32</b>		
Самостоятельная работа	<b>60</b>	<b>60</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Системы реального времени				
Стандартизация проектно-конструкторской документации				
Основы искусственного интеллекта				
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем				
Робототехника				
Управление программными проектами				
Основы криптографии				
Защита информации				
<b>Последующие дисциплины</b>				
Дисциплины отсутствуют				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Робототехника 2.				

Метод и методика дисциплины Робототехника 2. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Робототехника				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления Обеспечивающая кафедра				
Годовников Е.А. Разработчик УМК				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 7</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>		
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>		
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>		
Коды формируемых компетенций ОПК-4, ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные методики и технологии настройки и наладки программно-аппаратных комплексов Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по настройке и наладке программно-аппаратных комплексов Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками настройки и наладки программно-аппаратных комплексов Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				
Цифровая обработка данных				
Программирование микропроцессорных систем управления				
Языки программирования низкого уровня				
Основы цифровой схемотехники				

Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Последующие дисциплины**

ВКР (бак)  
Основы логистики  
Робототехника 2  
Проектирование и эксплуатация АСОИУ  
Методический семинар  
Преддипломная практика  
Инженерная и компьютерная графика  
Геоинформационные системы  
Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Робототехника.  
Метод и методика дисциплины Робототехника. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Русский язык и культура речи				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра русского языка и литературы <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Каргаполова Л.А. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объём занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 1</b>		
Лекции	<b>14</b>	<b>14</b>		
Практические (семинарские занятия)	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ОК-5, ОПК-4,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: знать концепции и методы поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий				
Уметь: уметь решать с использованием ЭВМ типовые задачи поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий				
Владеть: Владеть навыками использования ЭВМ для поиска, хранения, обработки и анализа информации различных типов и категорий				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b> Дисциплины отсутствуют				
<b>Последующие дисциплины</b> Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) Алгебра и геометрия Математический анализ История Теоретическая информатика Физика				
<b>Структура и ключевые понятия дисциплины:</b>				
Предмет, содержание и задачи дисциплины Русский язык и культура речи. Метод и методика дисциплины Русский язык и культура речи. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.				
<b>Организация учебных занятий по дисциплине.</b>				

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сетевые технологии

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Тей Д.О.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 6	
Лекции	20	20	
Лабораторные работы	40	40	
Самостоятельная работа	48	48	
Часы к экзамену	36	36	
Экзамены	1	1	
Итого:	145	145	

Коды формируемых компетенций

ОПК-5, ПК-1, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные методики и технологии использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности и библиографической культуры

Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз

данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе**

**Предшествующие дисциплины**

Структуры и алгоритмы обработки данных  
Программирование под операционными системами Windows/Linux  
Администрирование операционных систем Windows  
Моделирование систем  
Сети ЭВМ  
Прикладная электротехника  
Разработка системных приложений  
Элективные курсы по физической культуре и спорту  
Имитационное моделирование производственных процессов  
Операционные системы

**Последующие дисциплины**

Системы реального времени  
Стандартизация проектно-конструкторской документации  
Основы искусственного интеллекта  
Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем  
Робототехника  
Управление программными проектами  
Основы криптографии  
Защита информации

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Сетевые технологии.  
Метод и методика дисциплины Сетевые технологии. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сети ЭВМ

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Тей Д.О.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 5	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>98</b>	<b>98</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>181</b>	<b>181</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-1, ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Иностранный язык

Безопасность жизнедеятельности

Производственная практика (технологическая)

Объектно-ориентированное программирование

Метрология, стандартизация и сертификация  
Психолого-педагогический тренинг практико-ориентированной подготовки  
Теория вероятности и математическая статистика  
Философия

**Последующие дисциплины**

Физическая культура и спорт  
Базы данных  
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)  
Цифровая обработка данных  
Программирование микропроцессорных систем управления  
Языки программирования низкого уровня  
Основы цифровой схемотехники  
Сетевые технологии  
Эксплуатация и администрирование баз данных  
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux  
Администрирование операционных систем Linux

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Сети ЭВМ.  
Метод и методика дисциплины Сети ЭВМ. Метод как способ исследования.  
Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Тей Д.О. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 7</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				
Цифровая обработка данных				
Программирование микропроцессорных систем управления				
Языки программирования низкого уровня				
Основы цифровой схемотехники				
Сетевые технологии				
Эксплуатация и администрирование баз данных				
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux				
Администрирование операционных систем Linux				
<b>Последующие дисциплины</b>				

ВКР (бак)

Основы логистики

Робототехника 2

Проектирование и эксплуатация АСОИУ

Методический семинар

Преддипломная практика

Инженерная и компьютерная графика

Геоинформационные системы

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем.

Метод и методика дисциплины Системный подход в разработке и эксплуатации информационных систем. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Системы реального времени

Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Год набора 2017

Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления

Обеспечивающая кафедра

Годовников Е.А.

Разработчик УМК

Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	Семестр 7	
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>	
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>	
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>	
Часы к экзамену	<b>36</b>	<b>36</b>	
Экзамены	<b>1</b>	<b>1</b>	
Итого:	<b>145</b>	<b>145</b>	

Коды формируемых компетенций

ПК-2,

**Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:**

Знать: Знать основные концепции и методы разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

Владеть: Владеть навыками разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**Место дисциплины в образовательной программе****Предшествующие дисциплины**

Физическая культура и спорт

Базы данных

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Цифровая обработка данных

Программирование микропроцессорных систем управления

Языки программирования низкого уровня

Основы цифровой схемотехники

Сетевые технологии

Эксплуатация и администрирование баз данных

Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux

Администрирование операционных систем Linux

**Последующие дисциплины**

ВКР (бак)

Основы логистики

Робототехника 2

Проектирование и эксплуатация АСОИУ

Методический семинар

Преддипломная практика

Инженерная и компьютерная графика

Геоинформационные системы

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Системы реального времени.

Метод и методика дисциплины Системы реального времени. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.

<b>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> Стандартизация проектно-конструкторской документации				
Направление подготовки бакалавров: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника Год набора 2017				
Кафедра систем обработки информации, моделирования и управления <small>Обеспечивающая кафедра</small>				
Алексеев В.И. <small>Разработчик УМК</small>				
Виды и объем занятий по дисциплине				
<b>Виды занятий</b>	<b>Объем занятий, час</b>			
	<b>Всего</b>	<b>Семестр 7</b>		
Лекции	<b>16</b>	<b>16</b>		
Лабораторные работы	<b>30</b>	<b>30</b>		
Самостоятельная работа	<b>62</b>	<b>62</b>		
Зачёты	<b>1</b>	<b>1</b>		
Итого:	<b>109</b>	<b>109</b>		
Коды формируемых компетенций ПК-1,				
<b>Цель - планируемые результаты изучения дисциплины:</b>				
Знать: Знать основные концепции и методы разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Уметь: Уметь решать типовые задачи по разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
Владеть: Владеть навыками разработки моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"				
<b>Место дисциплины в образовательной программе</b>				
<b>Предшествующие дисциплины</b>				
Физическая культура и спорт				
Базы данных				
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				
Цифровая обработка данных				
Программирование микропроцессорных систем управления				
Языки программирования низкого уровня				
Основы цифровой схемотехники				
Сетевые технологии				
Эксплуатация и администрирование баз данных				
Администрирование и эксплуатация операционных систем Linux				
Администрирование операционных систем Linux				
<b>Последующие дисциплины</b>				

ВКР (бак)

Основы логистики

Робототехника 2

Проектирование и эксплуатация АСОИУ

Методический семинар

Преддипломная практика

Инженерная и компьютерная графика

Геоинформационные системы

Настройка и эксплуатация систем автоматического управления

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Предмет, содержание и задачи дисциплины Стандартизация проектно-конструкторской документации.

Метод и методика дисциплины Стандартизация проектно-конструкторской документации. Метод как способ исследования. Характерные черты метода.

**Организация учебных занятий по дисциплине.**

Дисциплина построена по разделам, каждый из которых завершается формой текущего контроля. Самостоятельная работа предусматривает решение типовых задач и разбор базовых моделей. Закрепление полученных знаний, умений и навыков проводится при выполнении лабораторных (практических) работ.