

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Иностранный язык»

### Аннотация

Дисциплина «Иностранный язык» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1-2 курсов (1-4 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Иностранных языков факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины:

Целью освоения иностранного языка на неязыковых факультетах вузов является обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении. Учебная дисциплина «Иностранный язык» нацелена на приобретение студентами коммуникативной и языковой компетенции, уровень которой позволит использовать иностранный язык в профессиональной деятельности и для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда;
- развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке – повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет;
- развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов;
- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- расширение словарного запаса и формирование терминологического аппарата на иностранном языке в пределах профессиональной сферы.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных

1	2	3
	подход для решения поставленных задач	источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (1-3 семестры) и экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: практические занятия (128 часов), самостоятельная работа студента (205 часов), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Русский язык и культура речи»

### Аннотация

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Связей с общественностью факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: развитие языковой, коммуникативной и лингвистической компетенций обучающихся.

Задачи дисциплины: изучение норм русского языка; формирование навыков и умений их применения в практике делового общения (в устной и письменной формах).

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		

1	2	3
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «История»

#### Аннотация

Дисциплина «История» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Философии факультета Базового телекоммуникационного образования.

Цель дисциплины: исходя, главным образом, из системного и формационно-цивилизационных подходов к познанию истории, сформировать у студентов уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающихся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в том числе и защите национальных интересов России;
- вооружить обучающихся знанием движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в нем;
- обеспечить свободную ориентацию студентов в содержании этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения;
- сформировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;
- привить умение конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач

1	2	3
		УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (22 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (85 часов), контроль (45 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Философия»

### Аннотация

Дисциплина «**Философия**» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Философии факультета Базового телекоммуникационного образования.

Цель дисциплины: формирование у студентов общего представления о концептуальной специфике философии, о ее роли в современном мире, о связи философии и технических наук, о значении философии для формирования целостного мировоззрения, о воздействии философии на науку, религию, политику, обыденную жизнь людей. В курсе изучаются: основные философские проблемы и концепции, оказавшие определяющее воздействие на человеческую историю, рассматриваются основные философские категории, дается представление о современном состоянии философии, об основных разделах философского знания, таких как онтология, гносеология, методология, учение о сознании, социальная философия и др. При этом, учебный курс строится по историческому и логическому принципу, когда содержание философских учений раскрывается в их непосредственной связи с соответствующим духом времени.

Задачи дисциплины: заключаются в том, чтобы сформировать у студентов комплексное представление о специфике и закономерностях развития философской мысли, рассмотреть основные идеи философии в их историческом развитии; усвоение основных философских понятий и овладение основами философской аргументации; способствовать развитию у студентов интереса к философии, показать роль и место философии в современной жизни и в истории общества, дать основу знаний о развитии философской мысли в процессе ее становления; дать представление о научных, философских и религиозных картинах мира, познакомить с основными учениями в области гуманитарных наук; способствовать пониманию сущности, назначению и смысла жизни человека, взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, условий формирования личностей, ее свободы и ответственности; развить понимание сущности сознания, роли самосознания в общении, поведении и деятельности людей, представлении о многообразии форм человеческого знания. соотношения истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в обществе; познакомить с особенностями развития духовной сферы, дать представление о сущности культуры и многообразии культурных форм.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		

1	2	3
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (22 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (58 часов), контроль (36 часов).



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Математика»

### Аннотация

Дисциплина «Математика» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1-2 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Высшей математики факультета Базового телекоммуникационного образования.

Целью освоения дисциплины является повышение уровня фундаментальной математической подготовки студентов с усилением ее прикладной направленности, овладение основными методами математики в решении ряда прикладных задач и умение применять их на практике.

Задачи дисциплины:

- изучение основных, фундаментальных понятий математики для успешного овладения в дальнейшем дисциплинами общетехнических и специальных кафедр;
- обеспечение студентов математическим аппаратом, применяемым в физике, химии, электротехнике и специальных дисциплин;
- формирование представления о формализованных моделях вероятностных задач;
- привитие навыков математического моделирования экономических задач;
- освоение методов математики, используемых при обработке и анализе экспериментальных данных;
- формирование и развитие логического и алгоритмического мышления студентов;
- привитие студентам умения самостоятельно работать с учебной и научной литературой.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

1	2	3
	профессиональной деятельности	

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (64 часа), практические занятия (112 часов), самостоятельная работа студента (193 часа), контроль (63 часа).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Дискретная математика»

### Аннотация

Дисциплина «Дискретная математика» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Высшей математики факультета Базового телекоммуникационного образования.

Цель дисциплины: изучение основных понятий, теорем и методов дискретной математики; принципов и подходов к решению логических и комбинаторных задач.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль методов дискретной математики в системе математического знания и математическом моделировании;
- изучить основные теоретические положения дискретной математики;
- освоить основные методы решения задач дискретной математики;
- сформировать умение применять методы булевой алгебры и комбинаторики к решению различных математических и прикладных задач;
- развить исследовательские навыки при решении практических и теоретических задач;
- развить способность самостоятельно изучать современные разделы дискретной математики и таким образом расширять математические знания.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (57 часов), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Теория вероятностей и математическая статистика»

### Аннотация

Дисциплина «*Теория вероятностей и математическая статистика*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (4 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Высшей математики факультета Базового телекоммуникационного образования.

Цель дисциплины: изучение основных понятий, теорем и методов теории вероятностей и математической статистики; принципов и подходов к решению стохастических задач.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль методов теории вероятностей и математической статистики в системе математического знания и математическом моделировании;
- изучить основные теоретические положения теории вероятностей и математической статистики;
- освоить основные методы решения задач теории вероятностей и математической статистики;
- сформировать умение применять стохастические методы к решению различных математических и прикладных задач;
- развить исследовательские навыки при решении практических и теоретических задач;
- развить способность самостоятельно расширять математические знания.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (57 часов), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Теория систем и системный анализ»

### Аннотация

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по применению методов теории систем и системного анализа в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических производственных системах, т.е. инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- освоить теоретические основы развития и функционирования систем, а также изучить особенности системного анализа;
- ознакомить студентов с теоретическими основами развития и функционирования систем, обучить самостоятельной постановке задач, решаемых в рамках использования системного анализа;
- изучить практические вопросы применения математических, т.е. количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

1	2	3
	<p>общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования  ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	<p>Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования  ОПК-6.2. Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий  ОПК-6.3. Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Исследование операций и методы оптимизации»

### Аннотация

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по применению методов исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических производственных системах, т.е. инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений

Задачи дисциплины: рассмотреть различные направления и методологии исследования операций, аналитические и численные методы; изучить практические вопросы применения математических, т.е. количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы	ОПК-6.1. Знать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2. Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического,

1	2	3
	применением методов системного анализа и математического моделирования	статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3. Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (70 часов), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Имитационное моделирование»

### Аннотация

Дисциплина «Имитационное моделирование» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3-4 курсов (6-7 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Целью освоения дисциплины является получение студентами знаний о теоретических основах имитационного моделирования (экономических процессов), а также практических навыков построения и использования имитационных моделей для исследования сложных процессов и управления ими.

Задачи дисциплины: изучение основ разработки и применения методологии имитационного моделирования к задачам управления в социальной и экономической сферах.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением

1	2	3
	анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2. Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3. Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий при решении прикладных задач ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (6 семестр) и экзамена (7 семестр), курсового проекта (7 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), практические занятия (28 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (196 часов), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Физика»

### Аннотация

Дисциплина «Физика» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (2 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Физики факультета Базового телекоммуникационного образования.

Цели дисциплины:

- создание у студентов достаточно широкой теоретической подготовки по физике, обеспечивающей будущим специалистам возможности использования физических принципов в тех областях знаний, на которых они специализируются;
- формирование у студентов научного мышления и современной естественнонаучной картины мира;
- подготовка к самостоятельной учебной, научной и профессиональной работе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными физическими явлениями и законами классической и современной физики, помогающих студентам в дальнейшем решать практические задачи;
- ознакомить студентов с современной научной аппаратурой и выработать начальные навыки проведения научных исследований.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (48 часа).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Правоведение»

### Аннотация

Дисциплина «Правоведение» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Связей с общественностью факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с базовыми юридическими категориями и основными положениями отдельных отраслей современного российского права. Курс призван помочь студентам ориентироваться в правовых аспектах гражданско-правовых, трудовых, семейных и других отношений, с которыми будет связана последующая жизнь и профессиональная деятельность.

Задачи дисциплины: изучение базовых понятий правоведения, правовых основ профессиональной деятельности; формирование системного представления о правовой действительности, ценностного отношения к отдельным правовым явлениям, институтам и учреждениям; выработка умений и навыков в использовании законодательства, составлении служебных документов с учётом требований нормативных актов; формирование правового мышления.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.



Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Менеджмент»

### Аннотация

Дисциплина «Менеджмент» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (2 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Цифровой экономики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний в области менеджмента; овладение методами управления; ознакомление студентов с механизмом принятия решений и оценкой их эффективности; выработка умений управления коллективами.

Задача дисциплины: изучение теоретических основ управления изменениями в организациях, освоение методов принятия тактических и оперативных решений, овладение методами делегирования полномочий, технологиями разработки и принятия управленческих решений.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

1	2	3
	реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций ОПК-9.2. Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала ОПК-9.3. Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Экономика»

### Аннотация

Дисциплина «Экономика» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Цифровой экономики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: овладеть необходимыми компетенциями для осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений.

Задачи дисциплины: изучить основные экономические категории, базовые положения экономической теории и экономических систем, основы рыночной экономики, экономические основы производства и финансовой деятельности предприятий

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения»

#### Аннотация

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области стандартизации, сертификации и управления качеством информационных систем, ознакомление студентов с основными факторами, определяющими качество программных продуктов, методами оценки корректности, требованиями, методами и правилами процедуры тестирования программных продуктов.

Задачи дисциплины: изучение принципов, методов и средств обеспечения качества в жизненном цикле информационных систем, контроль и подтверждение их соответствия исходным требованиям заказчиков с учетом действующей законодательной базы сертификации и требований национальных и международных стандартов.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		

1	2	3
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (111 часов), контроль (45 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Информатика»

### Аннотация

Дисциплина «*Информатика*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1-2 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Информатики и вычислительной техники факультета Информационных систем и технологий.

Целями освоения студентами дисциплины являются:

- профессиональное понимание проблем теоретических основ информатики;
- овладение индикативным аппаратом и инструментарием теории информации;
- понимание закономерностей, принципов передачи информации;
- понимание и овладение методологией кодирования текстовой, графической и аналоговой информации

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ информатики;
- ознакомление с существующими трактовками понятия информации в ее историческом развитии;
- изучение способов кодирования информации для ее хранения, обработки и передачи, в том числе с использованием сети Интернет;
- изучение возможностей и способов использования различных систем исчисления для эффективной обработки компьютерной информации;
- ознакомление с существующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими правомерное создание, модификацию, хранение и передачу компьютерной информации;
- ознакомление с основными способами и методами защиты компьютерной информации.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

1	2	3
	экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (44 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (147 часов), контроль (27 часов).



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Программирование»

### Аннотация

Дисциплина «Программирование» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1-2 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Программного обеспечения и управления в технических системах факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: дать студентам систематические знания и навыки в области теории, методов, средств и технологий разработки программного обеспечения.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с принципами, базовыми концепциями технологий программирования, выступающими как составная часть технологии разработки объектов профессиональной деятельности в информационных системах экономического, управленческого, производственного, научного назначения;
- формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих разработку средств реализации информационных технологий (в первую очередь информационных, алгоритмических и программных);
- практическое освоение интегрированной среды изучаемого алгоритмического языка высокого уровня;
- изучение основных этапов и принципов создания программного продукта, конструктивных компонентов и структуры компьютерных программ;
- знакомство с основными структурами данных, способами их представления и обработки;
- изучение методов обработки исключений, ошибок и отладок.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

1	2	3
	профессиональной деятельности	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий при решении прикладных задач ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (64 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (127 часов), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Информационные системы и технологии корпоративного управления»

#### Аннотация

Дисциплина «*Информационные системы и технологии корпоративного управления*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (2 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области создания, функционирования и использования информационных систем и технологий в деятельности современных предприятий.

Задачи дисциплины: изучение теоретических основ построения информационных систем и применения информационных технологий как базы экономических информационных систем, практических вопросов внедрения и использования современных информационных систем и наиболее распространенных классов информационных технологий.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (102 часа), контроль (18 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Проектирование баз данных»

### Аннотация

Дисциплина «**Проектирование баз данных**» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: освоение студентами методов и принципов проектирования баз данных, формирование концептуальных представлений об основных технологиях реализации баз данных, а также реализации прикладного программного обеспечения на базе систем управления базами данных.

Задачи дисциплины:

- освоение ряда фундаментальных понятий: модель данных, модели организации работы пользователей с базой данных, нормализация, индексация, целостность баз данных.
- изучение процесса проектирования базы данных, включающего составление формализованного описания предметной области (внешней модели);
- разработка концептуальной модели и ее специфицирования к конкретной модели данных СУБД (логическая и физическая модель).
- ознакомление с основами SQL.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1	2	3
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий при решении прикладных задач</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена и курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (84 часа), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Системы управления базами данных»

### Аннотация

Дисциплина «Системы управления базами данных» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (4 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Программного обеспечения и управления в технических системах факультета Информационных систем и технологий.

Целями освоения дисциплины являются изучение особенностей функционирования современных систем управления базами данных (СУБД), их развертывания, настройки, оптимизации производительности.

Задачи изучения дисциплины: в результате изучения дисциплины студенты должны:

а) знать:

- принципы построения открытых систем и «клиент-серверных» технологий;
- виды систем управления базами данных (СУБД), сферы их применения;
- основы администрирования систем управления базами данных (СУБД) в операционных системах Linux и Windows;
- принципы построения отказоустойчивых систем на базе кластеров СУБД,

б) уметь:

- определить задачи администрирования для конкретного случая;
- настраивать и администрировать СУБД;
- настраивать и администрировать отказоустойчивые кластера СУБД,

в) приобрести практические навыки установки, настройки и администрирования СУБД.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного

1	2	3
	профессиональной деятельности	производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий при решении прикладных задач ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (48 часов).



## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Проектирование информационных систем»

#### Аннотация

Дисциплина «Проектирование информационных систем» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5-6 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков использования современных технологий проектирования информационных систем в различных областях.

Задачи дисциплины:

- усвоение основных методов анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологии и технологии проектирования ИС, методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС;
- формирование навыков проведения анализа предметной области, выявления информационных потребностей и разработки требований к ИС, проведения сравнительного анализа и выбора ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС, разрабатывать концептуальную модель предметной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, проведения формализации и реализации решения прикладных задач, выполнения работ на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценки качества и затрат проекта;
- формирование навыков работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов, работы с инструментальными средствами управления проектами ИС;
- в рамках практических занятий, лабораторных работ и проведения курсового проектирования ставится задача научить работе с современными средствами проектирования ИС, а также показать особенности их функционирования при решении различных задач.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-2	Способен использовать современные	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе

1	2	3
	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций ОПК-9.2. Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала ОПК-9.3. Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр), курсового проекта (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (64 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (172 часов), контроль (18 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Проектный практикум»

### Аннотация

Дисциплина «Проектный практикум» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7-8 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний в области управления проектами и развития практических навыков и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации прикладных процессов.

Задачи дисциплины: научиться различать стандарты и методики управления проектами, определять состав и взаимосвязи операций, научиться оценивать ресурсы операций.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

1	2	3
		УК-3.2. Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций ОПК-9.2. Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала ОПК-9.3. Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (7 семестр) и экзамена (8 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (42 часа), самостоятельная работа студента (205 часов), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Инженерная и компьютерная графика»

### Аннотация

Дисциплина «*Инженерная и компьютерная графика*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: изучение теоретических и практических основ инженерной и компьютерной графики, графической визуализации информации, а также ознакомление с современными графическими средствами интерактивной компьютерной графики.

Задачи дисциплины: изучение основ создания изображений, геометрического моделирования, проекционного черчения, компьютерной графики.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного

1	2	3
	профессиональной деятельности	производства, при решении задач профессиональной деятельности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (93 часа), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Операционные системы и оболочки»

### Аннотация

Дисциплина «Операционные системы и оболочки» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (4 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Программного обеспечения и управления в технических системах факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов систематического и целостного представления о значении и месте операционных систем в системном программном обеспечении вычислительных систем, об основных способах инсталляции, настроек и поддержки системных программных продуктов.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основополагающими понятиями теории и практики построения и архитектуре современных операционных систем и сред (в том числе распределенных), обеспечивающих организацию вычислительных процессов в корпоративных информационных системах экономического, управленческого, производственного, научного назначения;
- формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих разработку и эксплуатацию программного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем, вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем;
- практическое освоение пользовательского интерфейса современных операционных систем;
- знакомство с особенностями реализации ядра и вспомогательных модулей ОС;
- изучение взаимодействия аппаратных и программных средств на различных уровнях;
- изучение различных функциональных компонент современных операционных систем;
- изучение принципов управления различными ресурсами вычислительной системы и структурами данных.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1	2	3
	технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2. Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий при решении прикладных задач ОПК-7.3. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (48 часов).



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Администрирование информационных систем»

### Аннотация

Дисциплина «Администрирование информационных систем» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Программного обеспечения и управления в технических системах факультета Информационных систем и технологий.

Целью освоения дисциплины является изучение основ администрирования операционных систем, приложений, сетевых и информационных сервисов, баз данных и информационных сетей.

Задачи дисциплины. В результате изучения дисциплины студенты должны:

а) знать:

- принципы построения открытых систем и «клиент-серверных» технологий;
- основы администрирования в операционных системах Linux и Windows;
- принципы администрирования сетевых и информационных сервисов;
- основы администрирования базы данных,

б) уметь:

- определить задачи администрирования для конкретного случая;
- настраивать и администрировать серверы и сервисы;
- создавать и администрировать базу данных,

в) приобрести практические навыки установки, настройки и администрирования операционных систем и баз данных.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1	2	3
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (84 часа), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Информационная безопасность»

### Аннотация

Дисциплина «Информационная безопасность» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Информационной безопасности факультета Телекоммуникаций и радиотехники.

Цель дисциплины: на основе изученных дисциплин учебного плана ввести студентов в предметную область информационной безопасности, привить чувство ответственности за необходимость обеспечения требований и применение методов информационной безопасности при использовании современных информационных технологий; законодательных и правовых актов в области информационной безопасности.

Задачи: научить и закрепить знания студентов и практические навыки в овладении основам защиты информации при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения; законодательных и правовых актов в области информационной безопасности; возможностями вычислительной техники по защите информации.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные

1	2	3
	имеющихся ресурсов и ограничений	варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (22 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (58 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Безопасность жизнедеятельности»

### Аннотация

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (8 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Радиоэлектронных систем факультета Телекоммуникаций и радиотехники.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков для создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека, разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов связи в соответствии с требованиями их безопасности и экологичности, обеспечения устойчивости функционирования объектов связи и технических систем в обычных и чрезвычайных ситуациях, прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций, принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Задачи: знакомство студентов с современными негативными факторами, воздействующими на среду обитания; принципами обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; основами физиологии труда и рациональными условиями жизнедеятельности человека; средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов; прогнозированием чрезвычайных ситуаций и разработка мероприятий по защите населения и производственного персонала в чрезвычайных ситуациях; основами электробезопасности и производственной санитарии; правовые, нормативно – техническим и организационным основам безопасности жизнедеятельности; программными и техническими средствами информационной безопасности.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения УК-8.2. Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее

1	2	3
		<p>предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (22 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (58 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Физическая культура и спорт»

#### Аннотация

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1 курса (1-2 семестры) очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Физвоспитания факультета Базового телекоммуникационного образования.

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень	УК-7.1. Знать: основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры

1	2	3
	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Уметь: выполнять комплекс физкультурных упражнений УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: практические занятия (72 часа).



# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

### Аннотация

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 1-3 курса (1-6 семестры) очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Физвоспитания факультета Базового телекоммуникационного образования.

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень	УК-7.1. Знать: основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры

1	2	3
	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Уметь: выполнять комплекс физкультурных упражнений УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

Программой дисциплины не предусмотрена промежуточная аттестация.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: практические занятия (328 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Управление информационными ресурсами»

### Аннотация

Дисциплина «Управление информационными ресурсами» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (6 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных, образовательных и научных задач, отвечающих требованиям развития информационного общества в РФ.

Задачи дисциплины: овладение теоретическими знаниями для принятия обоснованных организационных, экономических и технических решений относительно компонентов информационных ресурсов и процессов в области управления информационными ресурсами; приобретение практических навыков по использованию мировых информационных ресурсов в повседневной деятельности применительно как к отдельному предприятию, так и всей экономике; теоретические и практические основы доступа к мировым информационным ресурсам; в рамках лабораторных занятий ставится задача научить работе с информацией, предоставляемой ведущими мировыми информационными корпорациями.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

1	2	3
	их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью

1	2	3
		<p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часов), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (14 часов), самостоятельная работа студента (48 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Бизнес-анализ в ИТ-проектах»

### Аннотация

Дисциплина «Бизнес-анализ в ИТ-проектах» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (4 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой прикладной информатики факультета информационных систем и технологий.

*Цели дисциплины:* формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области формирования требований и работе с ними при разработке сложных систем программного обеспечения с точки зрения всех участников ИТ-проекта (как членов команды разработчиков, так и пользователей или заказчиков).

*Задача дисциплины:* изучение методов выявления, документирования, реализации и тестирования требований, используя для их описания как прецеденты, так и более традиционные методы. Задача курсовой работы – изучить методику создания в рамках отведенного времени и бюджета высококачественной системы программного обеспечения, удовлетворяющей реальные потребности клиентов.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное,	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований

1	2	3
	<p>функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба</p>	<p>к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p>
ПК-2	<p>Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и</p>

1	2	3
		управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена, курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (93 часа), контроль (27 часов).



## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»

#### Аннотация

Дисциплина «*Реинжиниринг и управление бизнес-процессами*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Целями освоения дисциплины являются формирование у бакалавров основ теоретических знаний и практических навыков разработки и применения методов теории реинжиниринга бизнес-процессов к задачам управления в социальных и экономических системах, включая вопросы анализа, оптимизации, совершенствования бизнес-процессов организационных систем с целью повышения эффективности их функционирования.

Задачи дисциплины:

- изучение системных связей и закономерностей функционирования и развития бизнес-процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления на основе использования методов теории реинжиниринга бизнес-процессов;
- изучение теоретических основ разработки новых и совершенствовании существующих структур бизнес-процессов, механизмов управления сложными социально-экономическими системами на основе реинжиниринга бизнес-процессов с целью повышения эффективности и надежности их функционирования.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Универсальные компетенции (УК)		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах,

1	2	3
		продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	<p>ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p> <p>ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p> <p>ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p>
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС,</p>

1	2	3
		<p>разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (84 часа), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Прикладное программирование»

### Аннотация

Дисциплина «*Прикладное программирование*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2-3 курса (4-5 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Программного обеспечения и управления в технических системах факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: получение базовых знаний и формирования навыков объектно-ориентированного программирования с использованием языка Java.

Задачи дисциплины: изучение синтаксиса языка программирования Java и интерфейсов прикладного программирования, предлагаемых JDK; применение основных методов организации вычислительных процессов, обработки данных; изучение структур данных и реализация алгоритмов их обработки; применение шаблонов проектирования для решения практических задач; организация многопоточных вычислительных процессов, взаимодействия приложений по сети; создание графических интерфейсов пользователя.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к

1	2	3
		<p>возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр) и экзамена (5 семестр), курсовой работы (5 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (64 часа), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (168 часов), контроль (36 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

**«Интеллектуальные информационные системы и технологии»**

## Аннотация

Дисциплина **«Интеллектуальные информационные системы и технологии»** является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (6 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Информационных систем и технологий факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: ознакомить студентов с основными методами и средствами интеллектуальных информационных систем и технологий.

Задачи дисциплины: заключаются в получении студентами знаний и практических навыков применения интеллектуальных информационных систем и технологий при решении задач в различных сферах деятельности.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки

1	2	3
		технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (79 часа), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Введение в корпоративные информационные системы»

### Аннотация

Дисциплина «*Введение в корпоративные информационные системы*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5-6 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: получение студентами знаний об общих принципах построения, внедрения и работы корпоративных информационных систем (КИС), а также выработка практических навыков эксплуатации систем данного класса.

Задачи дисциплины:

- изучить концептуальные основы КИС;
- изучить методику комплексного анализа различных составляющих процесса функционирования предприятия, особенности подхода к реорганизации деятельности предприятия;
- изучить принципы организации производства, труда и управления предприятием;
- в рамках практических занятий, лабораторных работ ставится задача научить создавать функционально-информационные модели бизнес-процессов предприятия, показать особенности их функционирования при решении различных задач, а также уметь провести анализ систем управления, представленных на рынке по различным критериям.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-



1	2	3
		<p>требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p>
ПК-2	<p>Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (44 часа), практические занятия (14 часов), лабораторные занятия (42 часа), самостоятельная работа студента (161 час), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Экономическая безопасность в корпоративных информационных системах»

#### Аннотация

Дисциплина «*Экономическая безопасность в корпоративных информационных системах*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовленность бакалавра к работе, связанной с эксплуатацией систем обеспечения экономической безопасности (ЭБ) предприятий, владеющих корпоративными информационными системами (КИС).

Задачи дисциплины: изучение методов и средств контроля состояния и обеспечения ЭБ предприятий – владельцев КИС; изучение методов и средств защиты конфиденциальной информации (КИ) в КИС; изучение методов и средств охраны материальных ресурсов, жизни и здоровья персонала и объектов размещения предприятий – владельцев КИС; изучение основ проектирования систем защиты КИ в КИС.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований

1	2	3
		<p>ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований</p>
ПК-2	<p>Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (129 часов), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Комплексная оценка эффективности корпоративных систем»

#### Аннотация

Дисциплина «Комплексная оценка эффективности корпоративных систем» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (8 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовленность бакалавра к работе, связанной с эксплуатацией систем обеспечения экономической безопасности (ЭБ) предприятий, владеющих корпоративными информационными системами (КИС).

Задачи дисциплины: изучение методов и средств контроля состояния и обеспечения ЭБ предприятий – владельцев КИС; изучение методов и средств защиты конфиденциальной информации (КИ) в КИС; изучение методов и средств охраны материальных ресурсов, жизни и здоровья персонала и объектов размещения предприятий – владельцев КИС; изучение основ проектирования систем защиты КИ в КИС.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-1	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба	ПК-1.1. Знать: основы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.2. Уметь: выбирать методы планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований ПК-1.3. Владеть: навыками планирования разработки требований к системе, анализа проблемной ситуации

1	2	3
		заинтересованных лиц, разработки бизнес-требований к системе, постановки целей создания системы, разработки концепции системы, разработки технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, организации согласования требований к системе, разработки шаблонов документов требований
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (32 часа), практические занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (165 часов), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Основы конфигурирования и программирования в корпоративных информационных системах»

#### Аннотация

Дисциплина «*Основы конфигурирования и программирования в корпоративных информационных системах*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3-4 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Информационных систем и технологий факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: изучение основ клиент-серверной архитектуры корпоративных информационных систем, освоение приемов разработки и модификации прикладных решений на платформе системы «1С:Предприятие», изучение структуры различных объектов системы, их назначение и методику использования, основных процедур на встроенном языке, в том числе с применением языка запросов.

Задачи дисциплины: получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета; базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы; получение навыков работы с механизмом компоновки данных, необходимых для построения несложных отчетов; приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта,



1	2	3
		<p>выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (178 часов), контроль (18 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «3D-моделирование»

### Аннотация

Дисциплина «3D-моделирование» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 2 курса (3-4 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цель дисциплины: освоение теоретических и практических методов компьютерного 3D-моделирования объектов с применением различных пакетов прикладных программ.

Задачи дисциплины: изучение базовых инструментов создания сложных трехмерных объектов, методов модификации, изменения и редактирования объектов и их отдельных элементов.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов

1	2	3
		<p>обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (178 часов), контроль (18 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### ***Прикладные решения для управления предприятием на платформе «1С:Предприятие»***

#### **Аннотация**

Дисциплина ***Прикладные решения для управления предприятием на платформе «1С:Предприятие»*** является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5-6 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области формирования требований и работе с ними при реализации прикладных решений для управления предприятием (как членов команды разработчиков, так и пользователей или заказчиков).

Задача дисциплины: изучение прикладных решений, предназначенных для автоматизации типовых задач учета и управления, реализация прикладных решений и оценка перспектив эксплуатации и развития системы.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации,

1	2	3
		<p>адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (54 часа), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (151 час), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### *Решение специальных прикладных задач в системе «1С:Предприятие»*

#### Аннотация

Дисциплина *Решение специальных прикладных задач в системе «1С:Предприятие»* является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 3 курса (5-6 семестры), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области формирования требований и работе с ними при разработке сложных систем программного обеспечения с точки зрения всех участников ИТ-проекта (как членов команды разработчиков, так и пользователей или заказчиков).

Задача дисциплины: изучение методов выявления, документирования, реализации и тестирования требований, описание и автоматизация бизнес-процессов, статистический анализ данных и построение прогнозов на основе имеющихся выборок, применение интерфейсных объектов.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации,

1	2	3
		<p>адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (54 часа), лабораторные занятия (56 часов), самостоятельная работа студента (151 час), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Инструменты анализа и визуализации больших данных»

### Аннотация

Дисциплина «*Инструменты анализа и визуализации больших данных*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Целью дисциплины является освоение студентами принципов, методов, технологий и инструментов использования больших данных; изучить основные методы прикладного анализа данных; развить навыки исследования и практического применения методов многомерного анализа для решения различных прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о целях, способах реализации и инструментах многомерного анализа данных;
- изучение сфер применения, методов и средств Big data;
- формирование практических навыков анализа больших данных;
- получение теоретических знаний и практических навыков при решении типовых задач.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта,



1	2	3
		<p>выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (143 часа), контроль (27 часов).

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

## «Инфографика и визуализация данных»

### Аннотация

Дисциплина «*Инфографика и визуализация данных*» является частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: ознакомление с историей появления и развития шрифтовых гарнитур; а так же ознакомление с основными направлениями и приемами их использования в дизайне; формирование у студентов профессиональных знаний основ художественно-графического изображения шрифтов; развитие практических умений и навыков в области типографики и каллиграфии, основ построения и художественного вкуса; ознакомление с принципами и методикой выполнения различных видов и жанров художественного изображения шрифта; являются формирование у студентов профессиональных знаний основ проектирования систем визуальных коммуникаций различных видов и типов; освоение композиционных, логических, тектонических и эстетических закономерностей, графических и технических методов и приемов моделирования систем визуальных коммуникаций в реальных и виртуальных информационных средах.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение студентами классических шрифтов и алгоритма их построения; освоение композиционных и структурных закономерностей, графических техник, методов и приёмов написания и построения шрифтовых гарнитур, и композиций, а также текстовой информации; изучение студентами компьютерных шрифтов и технологических приемов работы с ними; изучить принципы и методы проектирования средств визуальной коммуникации;
- освоение студентами способов написания и инструментария рукописных шрифтов; развить практические умения и навыки в области графического дизайна, пространственного навигационного мышления и художественно-коммуникативных связей;
- формирование у студентов шрифтовой культуры как необходимую предпосылку для решения самостоятельных композиционных задач выработать; достаточный диапазон приемов проектирования и выражения авторских замыслов и способность самостоятельно решать разнообразные проектные задачи, используя необходимые для этого знания и навыки.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Профессиональные компетенции (ПК)		

1	2	3
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>
ПК-3	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса	<p>ПК-3.1. Знать: основы создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.2. Уметь: использовать программное обеспечение для создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p> <p>ПК-3.3. Владеть: навыками создания визуального стиля интерфейса, визуализации данных</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (143 часа), контроль (27 часов).

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

### «Предметно-ориентированные информационные системы»

#### Аннотация

Дисциплина **«Предметно-ориентированные информационные системы»** является частью ФТД «Факультативы» ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в корпоративном управлении», предназначена студентам 4 курса (7 семестр), очной формы обучения. Дисциплина реализуется кафедрой Прикладной информатики факультета Информационных систем и технологий.

Цели дисциплины: формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области создания, функционирования и использования информационных систем в различных предметных областях.

Задачи дисциплины: получение слушателями представления о предметно-ориентированных информационных системах; получение знаний основных принципов построения предметно-ориентированных информационных систем; изучение основных программных средств автоматизации в сфере экономической деятельности; в рамках практических занятий и лабораторных работ ставится задача научить работе с современными информационными системами, а также показать особенности их функционирования при решении различных задач.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника и соотнесенных с ними индикаторов достижения «знать», «уметь», «владеть»:

Код	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций
1	2	3
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Знать: инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью ПК-2.2. Уметь: выбирать инструменты и методы инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и

1	2	3
		<p>разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками инженерно-технологической поддержки планирования управления требованиями, идентификации и управления заинтересованными сторонами проекта, выявления и анализа требований к ИС, определения возможности их реализации в ИС, документирования и разработки модели бизнес-процессов организации, адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, проектирования и дизайна ИС, разработки прототипов ИС, реализации процессов обеспечения и контроля качества, управления эффективностью</p>

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Программой дисциплины для очной формы обучения предусмотрены: лекционные занятия (4 часа), лабораторные занятия (28 часов), самостоятельная работа студента (40 часов).