ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

Кафедра «Экономика и менеджмент в строительстве»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ» (Б1.В.ДВ.4.2)

для направления

38.03.01 «Экономика»

профиль

«Экономика предприятий и организаций (строительство)»
Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург

2016


# 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 12 ноября 2015 года, приказ № 1327 по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)», по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных».

Целью изучения дисциплины является получение общих и специальных знаний в области информационных технологий в управлении предприятиями (организациями) и формирование навыков их использования; изучение возможности применения информационных технологий (систем) на предприятиях и в организациях для повышения эффективности управления, рационального использования имеющихся ресурсов; формирование характера мышления и ценностных ориентации экономиста.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* на лекциях познакомиться теоретическими концепциями, позволяющие применять информационные технологии, как в управлении предприятием (организацией), так и при решении экономических задач;
* на лабораторных занятиях приобрести навыки, позволяющие использовать информационные технологии при решении задач управления.

# 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* место и роль информационных технологий в управлении предприятием (организацией);
* современное состояние развития прикладных программных средств по направлению подготовки;
* возможности компьютерных сетей;
* основные возможности систем управления базами данных.

**УМЕТЬ**:

* использовать вычислительную технику в режиме пользователя для решения экономических задач;
* использовать инструменты системы управления базой данных (Access 2010/2013) при решении управленческих задач;
* формировать требования на этапе создания баз данных.

**ВЛАДЕТЬ**:

* специальной терминологией и лексикой в области информационных технологий;
* знаниями о месте и роли информационных технологий в экономике строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта;
* навыками решения экономических задач с использованием информационных технологий;
* навыками самостоятельного усвоения новых знаний в области информационных технологий;
* методами и средствами защиты информации.

Приобретенные знания, умения, навыки, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 общей характеристики основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

*расчетно-экономическая деятельность*:

* способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);

*аналитическая, научно-исследовательская деятельность*:

* способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);

*организационно-управленческая деятельность:*

* способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

# 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Профессиональные информационные системы и базы данных» (Б1.В.ДВ.4.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору для обучающихся.

# 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| --- | --- | --- |
| **7** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 54 | 54 |
| В том числе:лекции (Л) | 18 | 18 |
| практические занятия (ПЗ) | - | - |
| лабораторные работы (ЛР) | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа (СРС) всего | 90 | 90 |
| Контроль | - | - |
| Форма контроля знаний | З, КП | З, КП |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 144/4 | 144/4 |

Для заочной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс** |
| --- | --- | --- |
| **4** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 8 | 8 |
| В том числе:лекции (Л) | 4 | 4 |
| практические занятия (ПЗ) | - | - |
| лабораторные работы (ЛР) | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 132 | 132 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Форма контроля знаний | З, КП | З, КП |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 144/4 | 144/4 |

Примечания: «Форма контроля знаний» – зачет (З), курсовой проект – (КП)

# 5. Содержание и структура дисциплины

## 5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
|  | Общие вопросы организации управления предприятиям и организациями | Общие вопросы организации управления организациями. Система управления организацией. Технология управления. Подходы к формированию управленческой технологии. Техника управления. Обеспечивающие компоненты информационных технологий |
|  | Информационные технологии и их роль в деятельности современных организаций | Понятие системы управления предприятием. Информационная технология и система в управлении организацией |
|  | Развитие стандартов управления предприятиями и организациями | Эволюция информационных технологий управления организацией. Тенденции развития автоматизированных информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационные технологии в обработке текстовой информации. Информационные технологии в обработке табличной информации. Системы управления базами данных. Развитие систем управления MRP |
|  | Базы данных – основа информационных технологий | Создание и редактирование таблиц. Создание запросов. Создание форм и отчетов |

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Общие вопросы организации управления предприятиям и организациями | 4 | - | - | 10 |
|  | Информационные технологии и их роль в деятельности современных организаций | 4 | - | - | 10 |
|  | Развитие стандартов управления предприятиями и организациями | 10 | - | - | 10 |
|  | Базы данных – основа информационных технологий | - | - | 36 | 60 |
| **Итого** | **18** | **-** | **36** | **90** |

Для заочной формы обучения:

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Общие вопросы организации управления предприятиям и организациями | 4 | - | - | 10 |
|  | Информационные технологии и их роль в деятельности современных организаций | - | - | - | 14 |
|  | Развитие стандартов управления предприятиями и организациями | - | - | - | 20 |
|  | Базы данных – основа информационных технологий | - | - | 4 | 88 |
| **Итого** | **4** | **-** | **4** | **132** |

# 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| **№****п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| --- | --- | --- |
|  | Общие вопросы организации управления предприятиям и организациями | 1. Брусакова И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. – Электрон. дан. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 352 с.2. Основы информационных технологий: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Киреева [и др.]. – Электрон. дан. – М. : ДМК Пресс, 2010. – 272 с.3. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] : учебное пособие – Электрон. дан. М. : УМЦ ЖДТ, 2013. – 262 с. |
|  | Информационные технологии и их роль в деятельности современных организаций |
|  | Развитие стандартов управления предприятиями и организациями |
|  | Базы данных – основа информационных технологий |

# 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

# 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины

## 8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Основы информационных технологий: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Киреева [и др.]. – Электрон. дан. – М. : ДМК Пресс, 2010. – 272 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1148> – Загл. с экрана.

2. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] : учебное пособие – Электрон. дан. М. : УМЦ ЖДТ, 2013. – 262 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59195> – Загл. с экрана.

## 8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Брусакова И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. – Электрон. дан. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 352 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1008> – Загл. с экрана.

## 8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

## 8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

При освоении данной дисциплины другие издания не используются

# 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Одиночкина С.В. Разработка баз данных в MicrosoftAccess 2010 : [Электронный ресурс];М-во образования и науки РФ, СПб НИУ ИТМО, [Каф.ПС] – СПб. : НИУ ИТМО, 2012 – 83 с. – Режим доступа: <http://books.ifmo.ru/file/pdf/876.pdf> – Свободный.

# 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

1. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

2. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

# 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (компьютерная техника, наборы демонстрационного оборудования);
* методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
* перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru>, по паролю. – Загл. с экрана);

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

* Microsoft Windows;
* Microsoft Office.

# 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

* учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
* помещения для самостоятельной работы;
* помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше списочного состава потока, а в аудитории для практических занятий – списочного состава группы обучающихся.

