ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Математика и моделирование»

**ПРОГРАММА**

***производственной*** *практики*

«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Б2.П.1)

для направления

38.03.05 «Бизнес-информатика»

по профилю

«Архитектура предприятия»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры

«Математика и моделирование»

Протокол № \_6\_ от «\_19\_» \_января\_ 2018 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой«Математика и моделирование» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В.А. Ходаковский |
| «\_19\_» \_января\_ 2018 г. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  |  |
| Председатель методической комиссии факультета «Промышленное и гражданское строительство» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Р.С. Кударов |
| «\_19\_» \_января\_ 2018 г. |  |  |
|  |  |  |
| Руководитель ОПОП | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В.А. Ходаковский |
| «\_19\_» \_января\_ 2018 г. |  |  |

**1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «11» августа 2016 г., приказ № 1002 по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», по производственной практике «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Вид практики – производственная.

Тип практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения: практика проводится дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий*.*

Практика проводится на предприятиях (в организациях) и научно-исследовательских подразделений железнодорожного транспорта и других отраслей экономики, соответствующих направлению подготовки, или компьютерном классе кафедры «Математика и моделирование», или удаленно с использованием подключения к электронным ресурсам кафедры.

Задачей проведения практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных и специальных дисциплин, а также приобретение профессиональных навыков и умения работы по специальности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами прохождения практики является приобретение знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

В результате освоения практики обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* концептуальные основы архитектуры предприятия;
* основные принципы и методики описания и -разработки архитектуры предприятия;
* основные ИС и ИКТ управления бизнесом;
* методы анализа и моделирования бизнес-процессов;
* методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ;
* принципы построения и архитектуру вычислительных систем;
* рынки программно-информационных продуктов и услуг;
* виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);
* современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет, тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий, экономику и менеджмент электронного предприятия;

**УМЕТЬ**:

* разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия;
* моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;
* выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом;
* управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);
* позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке;
* систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений;

**ВЛАДЕТЬ**:

* методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия;
* методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом;
* методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;
* методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов;
* методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);
* методами позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке;
* формирования потребительской аудитории и осуществления взаимодействия с потребителями;
* методами организации продаж в среде Интернет;
* навыками деловых коммуникаций в профессиональной сфере, работы в коллективе;

**ПРИОБРЕСТИОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

* организационно-управленческая деятельность.

Приобретенные знания, умения, навыки и опыт деятельности,характеризующие формирование компетенций,осваиваемых при прохождении данной практики, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Прохождение практикинаправлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**,соответствующих видупрофессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

*организационно-управленческая деятельность:*

* проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);
* управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);
* использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);
* организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);
* организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);
* умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") (ПК-10).

Область профессиональной деятельности обучающихся, прошедших данную практику, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, прошедших данную практику, приведены в п. 2.2 ОПОП.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1) относится к Блоку 2 «Практики» и является обязательной.

**4. Объем практики и ее продолжительность**

Практика проводится в летний период.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **6** |
| Форма контроля знаний | Э | Э |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 /3 | 108 / 3 |
| Продолжительность практики: неделя | 2 | 2 |

*Примечания: «Форма контроля знаний» – экзамен (Э).*

**5. Содержание практики**

Первая неделя: Изучение общей структуры организации, методов управления организацией, планирования и организации проектов, в т.ч. – инновационных, использование ИТ-технологий. Выполнение порученных производственных заданий.

Вторая неделя: Выполнение порученных производственных заданий, подготовка отчета по производственной практике.

**6. Формы отчетности**

По итогам практики обучающимся составляется отчет с учетом индивидуального задания, выданного руководителем практики от Университета.Структура отчета по практике представлена в фонде оценочных средств.

После прибытия на предприятие и оформления направления на практику в отделе кадров (отделе управления персоналом), обучающийся направляет в электронном виде отсканированное направление на практику с отметкой о прибытии в адрес руководителя по практике кафедры, ответственной за организацию практики. После завершения практики, предприятие ставит отметку об убытии с практики в направлении на практику.

Направление на практикус отметками предприятия о прибытии и убытии обучающегося на практику, сдается на кафедру, ответственную за организацию практики.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

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

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации идругих изданий, необходимых для проведения практики**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

1..Данилин А. Слюсаренко А. Архитектура предприятия. [Электронный ресурс]: Национальный открытый университет ИНТУИТ: <http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/>

2. Документация BusinessStudio<http://www.businessstudio.ru/wiki/docs/>

3. Кудрявцев Д.В. ,Арзумян М. Ю., Григорьев Л.Ю. Технологии бизнес-инжиниринга. [Электронный ресурс]. –СПбГУТ, 2013 г. <http://elib.spbstu.ru/dl/2/4648.pdf/download/4648.pdf>

4. .Фридериг, Х. Сбалансированная система показателей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 160 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5374 — Загл. с экрана.

5. Соколов, Н.Е. Рынки информационных и коммуникационных технологий и организация продаж. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ПГУПС, 2016. — 124 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91097 — Загл. с экрана.

6. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1C:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы – М. ООО «1С-Паблишинг», 2013г.

7.  [Граничин](http://www.intuit.ru/intuituser/userpage/o_n_granichin) О.,Кияев В. [Информационные технологии в управлении](http://www.intuit.ru/studies/courses/1055/271/info) [электронный ресурс] <http://www.intuit.ru/studies/courses/1055/271/info>

8. [Граничин](http://www.intuit.ru/intuituser/userpage/o_n_granichin)О.,Кияев В. [Информационные технологии в управлении](http://www.intuit.ru/studies/courses/1055/271/info) предприятием [электронный ресурс ] <http://www.intuit.ru/studies/courses/13833/1230/info>

9. Заика А. [Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"](http://www.intuit.ru/studies/courses/2318/618/info) [электронный ресурс] <http://www.intuit.ru/studies/courses/2318/618/info>

10. Заика А. [Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"](http://www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info) [ электронный ресурс] <http://www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info>

# 11. Динара Скрипник[ITIL. ITServiceManagement по стандартам V.3.1](http://www.intuit.ru/studies/courses/2323/623/info) : [электронный ресурс]<http://www.intuit.ru/studies/courses/2323/623/info>

# 12. . [Александр Данилин](http://www.intuit.ru/intuituser/userpage/a_v_danilin), [Андрей Слюсаренко](http://www.intuit.ru/intuituser/userpage/a_i_slyusarenko)[ИТ-стратегия](http://www.intuit.ru/studies/courses/2189/162/info) [Электронный ресурс] <http://www.intuit.ru/studies/courses/2189/162/info>

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

1. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении. [Электронный ресурс] / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5308;

2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организации. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: Финансы и статистика, 2009. — 848 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1049>.

3. ИТ Сервис-менеджмент, введение. Перевод на русский язык под редакцией М.Ю. Потоцкого– М.: Открытые Системы, 2003

4.Олифер Н.А. и Олифером В.Г., Храмцовым П.Б., Артемьев В.И., Кузнецов С.Д. Стратегическое планирование сетей масштаба предприятия. <http://citforum.univ.kiev.ua/nets/spsmp/index.shtml>

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для прохождения практики

1. ГОСТ 28806-90. Качество программных средств. Термины и определения.
2. Международные стандарты ИСО серии 9000 и 10000 на системы качества: версии 1994 г. – М.: Изд-во стандартов, 1995 г.
3. Международные стандарты ИСО серии 9000: версии 2000 г.
4. Международный стандарт ИСО/МЭК 9126:1993. Информационная технология. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.

8.4 Другие издания, необходимые для прохождения практики

При прохождении производственно-управленческой практики другие издания не используются.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru/ (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация);
2. <http://www.intuit.ru/studies/courses/1177/247/info>- НОУ «Интуит», курс «Управление внедрением информационных систем»;
3. <http://www.intuit.ru/studies/courses/496/352/info>- НОУ «Интуит», курс «Управление проектами средствами MicrosoftProject»;
4. <http://www.intuit.ru/studies/courses/3506/748/info>- НОУ «Интуит», курс «Процессы анализа и управления рисками в области ИТ»;
5. <http://www.intuit.ru/studies/courses/10475/1082/info->НОУ «Интуит»,курс «Процессный подход к управлению ИТ»;

6.Международный стандарт COBIT (ControlObjectivesforInformationandRelatedTechnology) - Контроль целей для информационных и связанными с ними технологиями;

7. Introducing The Open Group Architecture Framework (TOGAF), <http://www.ibm.com>;

1. Service-Oriented Architecture and Enterprise Architecture, [http://www.ibm.com](http://www.ibm.com/);
2. Сайт Бизнес инжиниринг групп<http://bigc.ru/publications/>;
3. База знаний по бизнес-анализу<http://iiba.ru/>;
4. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com — Загл. с экрана.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Системой информационного обеспечения практики предусматриваются использование единой автоматизированной информационной системы управления Университета (ЕАИСУ) для учета прохождения практики обучающимися с первого по пятый курсы.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

* перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковыесистемы, электронная почта, онлайн-энциклопедии исправочники, электронные учебные и учебно-методические материалы).
* электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru.

Практика обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы: операционная система Windows, MS Office.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по направлению 38.03.05 «Бизнес информатика» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит специальные помещения - учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

 Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийным проектором, экраном, либо свободным участком стены ровного светлого тона размером не менее 2х1.5 метра, стандартной доской для работы с маркером). В случае отсутствия стационарной установки аудитория оснащена розетками электропитания для подключения переносного комплекта мультимедийной аппаратуры и экраном (либо свободным участком стены ровного светлого тона размером не менее 2х1.5 метра).

 Материально-техническая база предприятия, необходимая для проведения практики, определяется в соответствии с индивидуальным заданием, с рабочим местом и видами работ, выполняемыми обучающимися в организации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик программы, профессор |  | В.А. Ходаковский |
| «\_19\_» \_января\_ 2018 г. |  |  |