

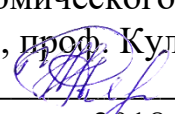
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Информационные технологии»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор инженерно-
экономического института
д.э.н., проф. Кулагина Н.А.


«29» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика

Направление подготовки магистров – 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль) подготовки – «Информационные технологии управления экономическими системами»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация выпускника – магистр

Выпускающая кафедра – «Информационные технологии»

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 30 октября 2014 г. № 1402 и учебным планом.

Рецензент:

заведующий кафедрой

«Компьютерные технологии и системы»

ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»,

д-р техн. наук, проф.

А.В. Аверченков

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий «14» июня 2018 г., протокол № 11

Зав. кафедрой информационных технологий

канд. экон. наук, доцент

О.Д. Казаков

Рекомендовано УМК ИЭИ

Протокол от 30.08 2018 г. № 1

Председатель УМК,

канд. экон. наук, доцент

С.Л. Моисеенко

Рабочую программу разработал:

канд. экон. наук, доцент

О.Д. Казаков

1. ЦЕЛИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Основная цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время обучения.

Прохождение преддипломной практики необходимо для успешного написания выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Для достижения целей преддипломной практики студент должен решить следующий комплекс задач исследовательского и инженерно-практического характера:

1) первый этап:

– сбор и анализ информации по теме дипломного проекта из различных доступных источников (первичная документация предприятия, книги, периодические издания, электронные ресурсы и Интернет – ресурсы); – исследование назначения, состава и принципов функционирования объекта автоматизации (компьютеризации); 2) второй этап:

- поиск и изучение отечественных и зарубежных аналогов разработки;
- разработка технического задания на выпускную квалификационную работу;
- сравнительный анализ возможных вариантов проектных решений;
- выбор, проработка и реализация части проектных решений;
- технико – экономическое обоснование проекта;

Объем проектирования и реализации проектных решений, а также дополнительные задачи, которые студент может выполнить с период прохождения преддипломной практики, определяются им совместно с руководителем дипломной работы.

3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Программа производственной практики (преддипломная практика) (далее – программа практики) разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии. В

соответствии с программой практики, основной целью проведения производственной практики (преддипломная практика) является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Производственная практика (преддипломная практика), имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» и взаимосвязана с дисциплинами: «Проектное управление», «3D моделирование», «Технологии обработки больших объемов данных».

4. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарный, выездной.

Форма проведения: дискретно по видам практик.

В соответствии с программой и учебным планом общая продолжительность производственной практики (преддипломная практика) составляет 108 часов (2 недели). Контроль результатов освоения обучающимися программы практики осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 4 семестр – дифференцированный зачет, для заочной формы обучения: 5 семестр – дифференцированный зачет) и контроль остаточных знаний.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Базами практики могут являться кафедры и подразделения университета по профилю направления, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с поиском, сбором и анализом разносторонней информации. Также преддипломная практика студентов может проводиться на сторонних предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационноправовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и институтом, отвечающих следующим требованиям:

□ наличие сфер деятельности, предусмотренных программой преддипломной практики;

Побеспеченность квалифицированными кадрами для руководства преддипломной практикой.

В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

Преддипломная практика проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Сроки прохождения практики – 4 семестр в течение 15 недель.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Содержание производственной практики (преддипломная практика) в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Подготовительный», «Основной», «Выполнение индивидуального задания», «Отчетный».

Анализ существующего состояния предметной области, характеристик объекта и системы управления

Анализ программно-технического обеспечения объекта исследования

Обоснование необходимости и цели использования программно-аппаратных средств для решения задач объекта исследования

Разработка программно-технических компонентов информационной системы в целях повышения эффективности решения задач объекта исследования

Апробация предлагаемых решений.

Обобщение материалов. Оформление дневника и отчета по практике. Защита отчета по практике

8. СРОКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРАКТИКИ

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики. Материалом для контроля служит текущая работа студента и материалы отчета, оформленные в соответствии с календарным графиком прохождения практики.

Дифференцированный зачет по практике принимается по окончании ее прохождения на последней неделе руководителем практики и научным руководителем магистранта.

При сдаче дифференцированного зачета студент предъявляет: отчет по практике в печатном и электронном видах.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Авдеев В.А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс] / В.А. Авдеев. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 848 с. – 978-5-4488-0053-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63578.html>
2. Баженова И.Ю. Основы проектирования приложений баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Баженова. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 328 с. – 978-5-4487-0086-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67380.html>
3. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 303 с. – 978-5-4487-0089-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67376.html>
4. Мухаметзянов Р.Р. Основы программирования на Java [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Р. Мухаметзянов. – Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. – 114 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66812.html>
5. Основы Web-технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 375 с. – 978-5-4487-0068-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>
6. Савельева Н.В. Основы программирования на PHP. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / Н.В. Савельева. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 264 с. – 978-5-4487-0085-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67381.html>
7. Соловьев Н.А. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Соловьев, Л.А. Юркевская. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 112 с. – 978-5-7410-1685-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71267.html>
8. Терехов А.Н. Технология программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Терехов. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 152 с. – 978-5-4487-0070-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67370.html>
9. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю.В. Чекмарев. – Электрон. текстовые данные. –

Саратов: Профобразование, 2017. – 184 с. – 978-5-4488-0071-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>

10. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс] / В.И. Швецов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 218 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52139.html>

Дополнительная литература

1. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебник / Д.В. Александров. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 227 с. – 978-5-9908055-8-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>
2. Алексеев В.Е. Графы и алгоритмы. Структуры данных. Модели вычислений [Электронный ресурс] / В.Е. Алексеев, В.А. Таланов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 153 с. – 5-9556-0066-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52186.html>
3. Баженова И.Ю. Введение в программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Баженова, В.А. Сухомлин. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 327 с. – 978-5-4487-0073-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67397.html>
4. Биллиг В.А. Основы объектного программирования на С# (С# 3.0, Visual Studio 2008) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Биллиг. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 583 с. – 978-5-4487-0145-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72339.html>
5. Букунов С.В. Основы объектно-ориентированного программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Букунов, О.В. Букунова. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 196 с. – 978-5-9227-0713-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74339.html>
6. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 224 с. – 978-5-4487-0148-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72342.html>
7. Гуров В.В. Архитектура и организация ЭВМ [Электронный ресурс] / В.В. Гуров, В.О. Чуканов. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 183 с. – 5-9556-0040-Х. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73706.html>
8. Дроздова В.Г. Основы мобильных сетей LTE [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Г. Дроздова. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и

- информатики, 2017. – 43 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78157.html>
9. Киселева Т.В. Программная инженерия. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Киселева. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. – 137 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69425.html>
 10. Кознов Д.В. Основы визуального моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.В. Кознов. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 247 с. – 978-5-4487-0083-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67383.html>
 11. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.А. Ваншина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 207 с. – 978-5-7410-1442-4. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61891.html>
 12. Математическое моделирование экономических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Аксянова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 92 с. – 978-5-7882-1867-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62188.html>
 13. Мейер Б. Основы объектно-ориентированного проектирования [Электронный ресурс] / Б. Мейер. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 765 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73692.html>
 14. Мостовой Я.А. Управление программными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я.А. Мостовой. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. – 103 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71894.html>
 15. Оптимизация работы серверов баз данных Microsoft SQL Server 2005 [Электронный ресурс] / . – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 372 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73686.html>
 16. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 272 с. – 978-5-4488-0108-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>
 17. Основы конфигурирования в системе «1С. Предприятие 8.0» [Электронный ресурс] / . – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 222 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73690.html>
 18. Пальмов С.В. Методы и средства моделирования программного обеспечения [Электронный ресурс]: конспект лекций / С.В. Пальмов. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Поволжский государственный

- университет телекоммуникаций и информатики, 2016. – 105 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71855.html>
19. Петров А.А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты [Электронный ресурс] / А.А. Петров. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 446 с. – 978-5-4488-0091-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63800.html>
 20. Попов А.А. Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Попов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Русайнс, 2016. – 311 с. – 978-5-4365-0678-4. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61686.html>
 21. Программирование на языке высокого уровня C/C++ [Электронный ресурс]: конспект лекций / . – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. – 140 с. – 978-5-7264-1285-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48037.html>
 22. Самуйлов С.В. Объектно-ориентированное моделирование на основе UML [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Самуйлов. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 37 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47277.html>
 23. Семенов А.А. Сетевые технологии и Интернет [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Семенов. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 148 с. – 978-5-9227-0662-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66840.html>
 24. Сеницын С.В. Верификация программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Сеницын, Н.Ю. Налютин. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 368 с. – 978-5-4487-0074-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67396.html>
 25. Столбовский Д.Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET [Электронный ресурс] / Д.Н. Столбовский. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 375 с. – 978-5-94774-991-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52193.html>
 26. Сузи Р.А. Язык программирования Python [Электронный ресурс] / Р.А. Сузи. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 350 с. – 5-9556-0058-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52211.html>
 27. Ушаков Д.М. Введение в математические основы САПР [Электронный ресурс]: курс лекций / Д.М. Ушаков. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 208 с. – 978-5-4488-0098-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63818.html>
 28. Фридман А.Л. Язык программирования Си++ [Электронный ресурс] / А.Л. Фридман. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 218 с. – 5-9556-

0017-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73738.html>

29. Хныкина А.Г. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Хныкина. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 99 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69383.html>

30. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 544 с. – 978-5-4488-0074-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63592.html>

Учебно-методические материалы

Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

Лицензионное программное обеспечение (с установленными ежегодными обновлениями): Системное программное обеспечение: операционная система MS Windows (гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); СУБД MS SQL Server (гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); СУБД MySQL (свободно распространяемое ПО). Инструментальное ПО, проблемно-ориентированное ПО и ПО общего назначения: Microsoft Visual Studio (акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); Anaconda (свободно распространяемое ПО); NetBeans (свободно распространяемое ПО); Eclipse IDE for Java Developers (свободно распространяемое ПО); PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО) Open Server (свободно распространяемое ПО); Java SE Development Kit (свободно распространяемое ПО); Notepad++ (свободно распространяемое ПО); 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших учебных заведениях (регистрационный код 800908737); MS Project (регистрационный номер №20015N); AnyLogic PLE (свободно распространяемое ПО); Bizagi Process Modeler (свободно распространяемое ПО); Ramus (свободно распространяемое ПО); Deductor (свободно распространяемое ПО); Mathcad (код PKG-7517-FN); MS Office (лицензии № 42163278, № 42520331); PhotoShop (CLP certificate number 11148238); Dejavu (свободно распространяемое ПО); Picasa (свободно распространяемое ПО); GIMP (свободно распространяемое ПО); Etxt Антиплагиат (свободно распространяемое ПО); Daemon Tols (свободно распространяемое ПО); Unlocer (свободно распространяемое ПО); Puntoswitcher (свободно распространяемое ПО); Virtual Box (свободно распространяемое ПО); Virtual Dub (свободно распространяемое ПО); Adobe Acrobat Reader (лицензия № 65195558). Антивирусное обеспечение: Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Space Security (лицензия № 17E0-150812-061815).

10. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория № 329 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа в учебном корпусе №3(для проведения ГИА) (лит. Б)

Специализированная мебель для представления учебной информации большой аудитории: учебные парты - 19, стулья – 38. Классная доска.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории и наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей): ноутбук Samsung P-40 – 1, проектор Benq PB6100 – 1, переносной экран Projecta 180X180 – 1.

Помещение № 327 для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном корпусе №3 (лит. В1)

Специализированная мебель для представления учебной информации большой аудитории: компьютерные столы -8, учебные парты - 10, стулья – 28. Классная доска.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории и наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей): ноутбук Toshiba C50-A – 1 (хранится в аудитории 326), проектор Acer X1263 – 1 (хранится в аудитории 326), переносной экран Kontur-C DSKC-1102 – 1. Персональные компьютеры: компьютеры в комплекте (системный блок на базе Intel Core i3-3240, монитор ViewSonic VX2252MH, клавиатура, комп. мышь) – 4, (системный блок на базе Intel Pentium 4, монитор, клавиатура, комп. мышь) – 4,. Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с подключением к сети "Интернет" и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Лицензионное программное обеспечение (с установленными ежегодными обновлениями): Системное программное обеспечение: операционная система MS Windows (гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); СУБД MS SQL Server (гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); СУБД MySQL (свободно распространяемое ПО). Инструментальное ПО, проблемно-ориентированное ПО и ПО общего назначения: Microsoft Visual Studio (акт предоставления прав №Pro 00015 от

20.01.15); Anaconda (свободно распространяемое ПО); NetBeans (свободно распространяемое ПО); Eclipse IDE for Java Developers (свободно распространяемое ПО); PascalABC.NET (свободно распространяемое ПО) Open Server (свободно распространяемое ПО); Java SE Development Kit (свободно распространяемое ПО); Notepad++ (свободно распространяемое ПО); 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших учебных заведениях (регистрационный код 800908737); MS Project (регистрационный номер №20015N); AnyLogic PLE (свободно распространяемое ПО); Bizagi Process Modeler (свободно распространяемое ПО); Ramus (свободно распространяемое ПО); Deductor (свободно распространяемое ПО); Mathcad (код PKG-7517-FN); MS Office (лицензии № 42163278, № 42520331); PhotoShop (CLP certificate number 11148238); Dejavu (свободно распространяемое ПО); Picasa (свободно распространяемое ПО); GIMP (свободно распространяемое ПО); Etxt Антиплагиат (свободно распространяемое ПО); Daemon Tols (свободно распространяемое ПО); Unlocer (свободно распространяемое ПО); Puntoswitcher (свободно распространяемое ПО); Virtual Box (свободно распространяемое ПО); Virtual Dub (свободно распространяемое ПО); Adobe Acrobat Reader (лицензия № 65195558). Антивирусное обеспечение: Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Space Security (лицензия № 17E0-150812-061815).

Помещение № 326 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования в учебном корпусе № 3 (лит. Б)

Специализированная мебель: столы -3, стулья – 3.

Технические средства: Файловый сервер. Персональный компьютер (системный блок на базе Intel Core i5-2400, монитор Benq E2220HD, клавиатура, комп. мышь). Персональный компьютер объединен в локальную сеть с подключением к сети "Интернет".

Лицензионное программное обеспечение (с установленными ежегодными обновлениями): Системное программное обеспечение: операционная система MS Windows (гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; акт предоставления прав №Pro 00015 от 20.01.15); Инструментальное ПО, проблемно-ориентированное ПО и ПО общего назначения: Office (лицензии № 42163278, № 42520331); Acrobat Reader (лицензия № 65195558); WinRar (свободно распространяемое ПО). Антивирусное обеспечение: Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Space Security (лицензия № 17E0-150812-061815).