

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.10.2022 05:45:08

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e576551a89981190892af53989420420356fbf573a454e37789



# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Благовещенский государственный педагогический  
университет»

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана физико-математического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

  
О.А.Днепровская  
«13» июня 2019 г.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

Направление подготовки  
**09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Профиль  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

Принята на заседании кафедры  
информатики и МПИ  
(протокол № 10 от «13» июня 2019 г.)

Благовещенск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	3
<b>2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	6
<b>3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....</b>	7
<b>4 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....</b>	9
<b>5 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	9
<b>6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	11
<b>7 ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	11
<b>8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ.....</b>	11
<b>9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	12
<b>10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	12
<b>11 ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	13

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Вид практики:** производственная.

**1.2 Тип практики:** проектно-технологическая.

**1.3 Цель и задачи практики:** Целью практики является дальнейшее углубление и закрепление знаний, полученных в университете, приобретение практических навыков, направленных на решение практических задач в конкретных условиях прохождения производственной практики.

Задачами производственной практики являются:

- Знакомство с организацией (предприятием), ее структурой, основными функциями производственных и управлеченческих подразделений;
- изучение действующих стандартов, технических условий, должностных обязанностей, положений и инструкций по эксплуатации аппаратного и программного обеспечения информационных систем, средств вычислительной техники;
- проектирование ИС по теме ВКБР;
- оформление полученных рабочих результатов в виде технической документации, презентаций и докладов на научно-технических конференциях.

**1.3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП:**

**Формирование следующих компетенций:** В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции: **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-5.**

- **УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикаторами** достижения которой являются:

- **ИД-1ук-1-знает** принципы сбора, отбора и обобщения информации;
- **ИД-2ук-1-умеет** соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- **ИД-3ук-1-имеет практический опыт** работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
  
- **ОПК-4.** Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, **индикаторами** достижения которой является:
  - **ИД-1опк-4-знать:** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
  - **ИД-2опк-4-уметь:** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
  - **ИД-3опк-4-иметь навыки:** составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
  
- **ОПК-5.** Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, **индикаторами** достижения которой является:
  - **ИД-1опк-5-знать:** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;
  - **ИД-2опк-5-уметь:** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;
  - **ИД-3опк-5-иметь навыки:** инсталляции программного и аппаратного

обеспечения информационных и автоматизированных систем.

- **ОПК-6.** Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-1опк-6-знать:** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;

- **ИД-2опк-6-уметь:** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;

- **ИД-3опк-6-иметь навыки:** программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

- **ОПК-7.** Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, **индикаторами** достижения которой являются:

- **ИД-1опк-7-знать:** основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем;

- **ИД-2опк-7-уметь:** применять современные технологии для реализации информационных систем;

- **ИД-3опк-7-иметь навыки:** владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.

- **ОПК-8.** Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-1опк-8-знать:** математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования;

- **ИД-2опк-8-уметь:** проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств;

- **ИД-3опк-8-иметь навыки:** моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

- **ПК-5.** Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации поддержки ИС, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-5пк-1-знает:** Устройство и функционирование современных ИС. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации. Основы управленческого учета. Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Инструменты и методы выявления требований. Современные методы управления организаций.

- **ИД-5пк-2-умеет:** Планировать работы, распределять работы и выделять ресурсы. Проводить переговоры;

- **ИД-5пк-3-владеет навыком:** Делового общения. Выявления требований к ИС. Организации проведения приемо-сдаточных испытаний.

В результате прохождения производственной практики студент должен:

**знать:** структуру состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; современные операционные среды и области их и эффективного применения; информационные закономерности, специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области; основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем;

**уметь:** применять информационные технологии при проектировании информационных систем; формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой; проводить предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

**владеть:** методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы; методологией использования информационных технологий при создании информационных систем; информационными технологиями поиска информации и способами их реализации (поиска документов в гетерогенной среде, поиска релевантной информации в текстах, поиска релевантных документов на основе онтологий, на основе поисковых роботов, интеллектуальные агентов).

**1.5 Место практики в структуре ООП:** Вид занятий «Производственная практика» относится к обязательной части блока Б2 (Б2.О.03(П)) основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и опирается на знания, полученные при изучении дисциплин блока Б1. Практика организуется и проводится с целью изучения опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций; приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности. Прохождение практики этапом практического применения полученных теоретических знаний.

**1.6 Способ и форма проведения практики:** Способ организации практики: стационарная и выездная. Местом прохождения производственной практики является сторонние организации, находящиеся как на территории г. Благовещенск, так и в иных населенных пунктах. Между БГПУ и предприятием заключается Договор на проведение производственной практики. Бланк договора студент получает на выпускающей кафедре, заполняет его и подписывает на предприятии. Договор, подписанный на предприятии, является документом, подтверждающим готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики.

Студенты заочной формы обучения и студенты очной формы обучения, работающие по специальности, проходят практику в этих организациях.

Студенты, обучающиеся по целевым договорам, проходят практику на соответствующих предприятиях. Практика проводится в восьмом семестре.

Форма проведения практики: дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Для маломобильных студентов консультации могут проводиться в удаленном off-line или оп-line режиме через систему СЭО БГПУ.

**1.7 Объем практики:** Учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» предусмотрено 9 ЗЕ – 324 часа, 6 недель

## 2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ

### Очная форма обучения

№ этапа	Наименование этапа практики/содержание этапа практики	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Виды работ
1	Организационный				
	Организация практики, оформление договоров, выдача индивидуального задания.	16	6	10	1. Оформление гарантийных писем от предприятий, оформление договоров с предприятиями 2. Установочная конференция
2	Основной				
	Выполнение заданий руководителя практикой на предприятии и выполнение индивидуального задания.	294	34	260	1. Организационное собрание на предприятии 2. Инструктаж по технике безопасности 3. Выполнение текущих работ 4. Выполнение индивидуального задания 5. Итоговое собрание на предприятии
3	Заключительный				
	Оформление отчетной документации.	14	4	10	1. Оформление документации для отчета 2. Оформление, сдача на проверку, проверка отчетной документации (в системе СЭО БГПУ)
<b>Итого</b>		<b>324</b>	<b>44</b>	<b>280</b>	

### Заочная форма обучения

№ этапа	Наименование этапа практики/содержание этапа практики	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Виды работ
1	Организационный				
	Организация практики, оформление договоров, выдача индивидуального задания.	16	6	10	1. Оформление гарантийных писем от предприятий, оформление договоров с предприятиями 2. Установочная конференция
2	Основной				
	Выполнение заданий руководителем практикой на предприятии и выполнение индивидуального задания.	294	34	260	1. Организационное собрание на предприятии 2. Инструктаж по технике безопасности 3. Выполнение текущих работ 4. Выполнение индивидуального задания 5. Итоговое собрание на предприятии
3	Заключительный				
	Оформление отчетной документации.	14	4	10	1. Оформление документации для отчета 2. Сдача на проверку, проверка отчетной документации (в системе СЭО БГПУ)
<b>Итого</b>		<b>324</b>	<b>44</b>	<b>280</b>	

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

#### **Оформление гарантийных писем от предприятий, оформление договоров с предприятиями.**

Студент, на основе своих интересов и навыков, вместе с научным руководителем определяет тему ВКБР.

В соответствии с темой ВКБР студент должен выбрать предприятие, на котором будет проходить практику. Руководитель практики от университета выдает бланки гарантийных писем и договоров на прохождение практики. После этого студент должен подписать гарантийное письмо и договор у руководителя предприятия. После подписания договора руководством вуза, один экземпляр остается на кафедре.

#### **Установочная конференция.**

Инструктаж по прохождению практики проводит руководитель из числа ППС кафедры информатики и методики преподавания информатики. Преподаватель объясняет правила поведения студентов во время прохождения практики.

Студенты получают совместный график прохождения практики, в котором указаны этапы практики и сроки их выполнение. Преподаватель выдает индивидуальное задание

(приложение 1) для каждого студента. Индивидуальное задание должно соответствовать работам по основному месту прохождения практики и заявленной теме ВКБР. Один экземпляр индивидуального задания, подписанного студентом, остается на кафедре.

### **Организационное собрание на предприятии.**

На организационном собрании практиканты распределяются по рабочим местам. До них доводится режим работы

Студент обязан являться к месту прохождения практики согласно режиму работы предприятия.

### **Инструктаж по технике безопасности.**

На рабочем месте практиканту обязательно должен пройти инструктаж по технике безопасности и расписаться об этом в журнале.

### **Выполнение текущих работ.**

Для выполнения текущих работ студент должен изучить теоретический материал из литературных источников и/или обратиться за консультацией к руководителю практики.

В процессе прохождения практики применяются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии: наблюдение, сбор информации, выполнение практических заданий, описание полученного на практике опыта. При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий.

### **Выполнение индивидуального задания.**

Перед выполнением индивидуального задания необходимо изучить теоретический материал. Провести поиск имеющихся методов и способов выполнения данных работ. Провести анализ результатов поиска и выбрать наиболее подходящий для реализации. При определении методов выполнения индивидуального задания необходимо проконсультироваться у руководителя практики.

Результаты выполненного задания необходимо проанализировать на предмет оптимальности примененных методов, успешности проведенных работ.

### **Итоговое собрание на предприятии.**

К итоговому собранию необходимо представить готовый отчет по практике в электронном виде. Руководитель практики от предприятия должен составить характеристику на практиканта, в которой охарактеризовать положительные и отрицательные качества студента и поставить оценку за практику.

### **Оформление документации для отчета.**

В отчет должны быть включены:

1. Характеристика подразделения, в котором проводили работы.
2. Перечень работ, выполненных в период прохождения практики.
3. Результат выполненного индивидуального задания в виде полного описания.

Отчет оформляется в виде текстового файла. Текст форматируется в соответствии с требованиями Нормоконтроля и выставляется в СЭО БГПУ.

### **Сдача на проверку, проверка отчетной документации (в системе СЭО БГПУ).**

Для получения оценки за практику студент должен сдать руководителю отчет в установленном формате и характеристику с предприятия (в бумажном варианте и с оценкой). Защита отчета производится на заключительном занятии.

Данная практика считается завершенной при условии прохождении студентом всех этапов программы практики.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по практике.**

Производственная практика проходит на предприятиях вне вуза. Обязательно предъявляется гарантийное письмо, подписывается договор и совместный график проведения практики. Практика проводится в любые шесть недель в течение января,

февраля, марта, апреля. В процессе прохождения учебной практики все студенты обеспечиваются методическими материалами в СЭО БГПУ.

Самостоятельная работа контролируется и консультируется руководителем практики на предприятии. Так как на момент времени проведения практики у студентов еще не определены темы ВКБР, то индивидуальное задание выбирается вместе с руководителем практики на предприятии и согласуется с руководителем практики от вуза.

Студент должен предоставить по итогам практики отчет и характеристику с места прохождения практики. Отчет представляется в СЭО БГПУ.

#### **4 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Требования к составлению отчета о прохождении учебной практики

1. В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы и заданий производственной практики.

2. Объем отчета – 15-20 страниц без приложения. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи размещаются в приложении. Список документов, литературы, нормативных и инструктивных материалов в основной объем отчета не включаются.

3. Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление (содержание);
- основную часть (Характеристика подразделения, в котором проводили работы.

Перечень работ, выполненных в период прохождения практики. Результат выполненного индивидуального задания в виде полного описания.);

- приложения (при наличии);
- список использованных источников (нормативные документы, специальная литература и т.п.).

4. Отчет по практике должен быть набран на компьютере и оформлен в соответствии с требованиями Нормоконтроля. Отчет оформляется в файл и выставляется в СЭО БГПУ.

5. По окончании практики отчет сдается в СЭО БГПУ. Руководитель практики проверяет и оценивает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания по практике, а также возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются). Регистрацию отчетов на кафедре руководитель проводит самостоятельно на основании информации из СЭО БГПУ.

#### **5 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА**

##### **5.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций**

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-5.	Отчет Оценивается рубрикой в СЭО БГПУ	Низкий – до 4 баллов (неудовлетворительно)	Отчет не соответствует требованиям, индивидуальное задание не выполнено, отчет сдан с опозданием
		Пороговый – 6-7 балла (удовлетворительно)	Отчет имеет замечания по оформлению требованиям, индивидуальное задание выполнено,

		отчет сдан с опозданием
	Базовый – 8-9 баллов (хорошо)	Отчет соответствует требованиям, индивидуальное задание выполнено, отчет сдан вовремя, есть погрешности в оформлении отчета.
	Высокий – 10 баллов (отлично)	Отчет соответствует требованиям, индивидуальное задание выполнено, отчет сдан вовремя.

## 5.2 Промежуточная аттестация студентов по практике

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе прохождения практики. Формой промежуточной аттестации по практике является **зачёт с оценкой**.

В отчет включается: Характеристика подразделения, в котором проводили работы. Перечень работ, выполненных в период прохождения практики. Результат выполненного индивидуального задания в виде полного описания. Отчет представляет собой один документ, состоящий из логически соединенных частей.

Отчет представляются в систему СЭО БГПУ.

Отчет оценивается рубрикой, в которой выделены: полнота информации, оформление графического материала, логические связки между разделами, выводы по каждому разделу, анализ информации, своевременность выполнения, оформление текста, ответы на вопросы. Доля максимальной оценки за отчет в итоговой оценке 60%.

В общую оценку по практике входит оценка за отчет и оценка из характеристики от руководителя практикой на предприятии.

Для оценивания результатов прохождения практики применяется следующие критерии оценивания.

Оценка дисциплины	Рейтинговая оценка успеваемости
Отлично	85 -100 баллов
Хорошо	74-84 балла
Удовлетворительно	61-73 балла
Неудовлетворительно	до 60 баллов

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Индивидуальное задание на производственную практику выбирается совместно с руководителем практики. Темой индивидуального задания является:

**Разработка базы данных для ИС (в соответствии с темой ВКБР).**

В индивидуальное задание входит следующий перечень задач:

- Предпроектное обследование объекта проектирования.
- Выбор данных для проектирования.
- Разработка модели базы данных.
- Разработка приложения.

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Информационные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

Используются следующие информационные технологии:

- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- ПО на предприятиях;
- пакет Microsoft Office.

## **7 ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья практика организуется с учётом рекомендаций медико-социальной экспертизы. При необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером имеющихся нарушений.

## **8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ**

### **8.1 Литература**

- 1 Базы данных : учеб. для вузов / под ред. А. Д. Хомоненко. - 6-е изд., доп. - СПб. : КОРОНА-Век, 2011. - 736 с. : ил. - ISBN 978-5-7931-0838-6 : 255.32 р. (5)
- 2 Илюшечкин, Владимир Михайлович. Основы использования и проектирования баз данных : учеб. для акад. бакалавриата / В. М. Илюшечкин ; Нац. исслед. ун-т МИЭТ. - М. : Юрайт, 2015. - 213 с. : табл. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4705-2 : 441.63 р. (3)
- 3 Макин, Дж. К. Проектирование серверной инфраструктуры баз данных Microsoft® SQL SERVER™ 2005. Учебный курс Microsoft : официальное пособие для самоподготовки : [пер. с англ.] / Дж. К. Макин, Майк Хотек. - М. : Русская Редакция, 2008. - 523 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 978-5-7502-0314-7 : 845.26 р., 650.00 р. (3)
- 4 Стандарт организации. Система менеджмента качества. Порядок написания и оформления выпускных квалификационных и курсовых работ. Нормоконтроль. СТО 7.3.02 – 2016).

### **8.2 Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.

3. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - <http://www.ict.edu.ru>.
4. Портал научной электронной библиотеки - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций. - Режим доступа: <http://www.informika.ru>.
6. Интернет-Университет Информационных Технологий. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

### **8.3 Электронно-библиотечные ресурсы**

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютерами с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, коммутатором для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ.

Самостоятельная работа студентов организуется на предприятиях различной формы собственности.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; ПО для проектирования ИС отечественного и импортного производства (Ramus, BPWin, AllFusion Process Modeler, Visio) и т.д.

Разработчик: Попова Е.Ф., кандидат технических наук, доцент

## 10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

### **Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2020/2021 уч. г.**

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 уч. г. на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 8 от «17» июня 2020 г.). В РПД внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: Титульный лист, Приложение 1	
Исключить:	Включить:
Текст: Министерство науки и высшего образования РФ	Текст: Министерство просвещения Российской Федерации

### **Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2021/2022 уч. г.**

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 уч. г. на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 7 от «21» апреля 2021 г.).

### **Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.**

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 1 от 21 сентября 2022 г.).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 2 № страницы с изменением: 11-12	
В Раздел 8 внесены изменения в список литературы, в базы данных и информационно-справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».	

## 11 ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Благовещенский государственный педагогический университет»

Физико-математический факультет

Кафедра информатики и методики преподавания информатики

Утверждаю

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.А.Десятирикова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ  
Проектно-технологическая**

студента \_\_\_\_\_ курс 4 группа Б.  
(фамилия, имя, отчество студента)

Направление подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»  
Срок прохождения практики:

с «\_\_\_» 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» 20\_\_\_ г.

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

За время прохождения учебной практики студент должен выполнить  
индивидуальную работу:

○ \_\_\_\_\_.

Задание принял к исполнению: «\_\_\_» 20\_\_\_ г.

Срок сдачи отчета: «\_\_\_» 20\_\_\_ г.

Студент:

подпись

Руководитель практики:

подпись