

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

9894204203 **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.)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ	6
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	
4 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	
5 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОН	ТРОЛЯ)
УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА	
6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	11
7 ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ИНВАЛИДАМИ	,
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ	11
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	12
10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	12
11 ПРИЛОЖЕНИЯ	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 управленческих 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 ООП:

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 избранных видов профессиональной деятельности;
- ИД-Зук-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-10пк-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-10пк-5-знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;
- **ИД-2опк-5-уметь:** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;
 - ИД-Зопк-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-Зопк-б-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 организацией.
- 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 проектировании при информационных систем: формулировать проектирования И решать задачи профессионально-ориентированных информационных систем 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 относится к обязательной части блока Б2 $(52.0.03(\Pi))$ 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 OB3 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 online режиме через систему СЭО БГПУ.

1.7 Объем практики: Учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» предусмотрено 9 3E – 324 часа, 6 недель

2 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ

Очная форма обучения

					T
№ 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	 Оформление гарантийных писем от предприятий, оформление договоров с предприятиями Установочная конференция
2	Основной				
	Выполнение заданий руководителя практикой на предприятиии и выполнение индивидуального задания.	294	34	260	 Организационное собрание на предприятии Инструктаж по технике безопасности Выполнение текущих работ Выполнение индивидуального задания Итоговое собрание на предприятии
3	Заключительный				
	Оформление отчетной документации.	14	4	10	 Оформление документации для отчета Оформление, сдача на проверку, проверка отчетной документации (в системе СЭО БГПУ)
	Итого	324	44	280	

Заочная форма обучения

		<u> </u>	чная фор	ума обуч	ения
№ 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	 Оформление гарантийных писем от предприятий, оформление договоров с предприятиями Установочная конференция
2	Основной				
	Выполнение заданий руководителя практикой на предприятиии и выполнение индивидуального задания.	294	34	260	 Организационное собрание на предприятии Инструктаж по технике безопасности Выполнение текущих работ Выполнение индивидуального задания Итоговое собрание на предприятии
3	Заключительный				
	Оформление отчетной документации.	14	4	10	 Оформление документации для отчета Сдача на проверку, проверка отчетной документации (в системе СЭО БГПУ)
	Итого	324	44	280	

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 практикант 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 практики применяются прохождения следующие научноисследовательские научно-производственные технологии: наблюдение, сбор И 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 компе- тенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1, ОПК-4,		Низкий – до 4 баллов (неудовлетворительно)	Отчет не соответствует требованиям, индивидуальное
ОПК-5, ОПК-6,	Отчет Оценивается		задание не выполнено, отчет сдан с опозданием
ОПК-7,	рубрикой в СЭО БГПУ	Пороговый – 6-7 балла	Отчет имеет замечания по
ОПК-8,	C50 DI 113	(удовлетворительно)	оформлению требованиям,
ПК-5.			индивидуальное задание выполнено,

		отчет сдан с опозданием
	Базовый – 8-9 баллов	Отчет соответствует требованиям,
	(хорошо)	индивидуальное задание выполнено,
		отчет сдан вовремя, есть
		погрешности в оформлении отчета.
	Высокий – 10 баллов	Отчет соответствует требованиям,
	(отлично)	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 предприятии;
- 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 программы (использование специальных учебных образовательной 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 институт 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 собсьвенности.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; ПО для проектирования ИС отечественного и импортного производста (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	Текст: Министерство просвещения
образования РФ	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 лите	ратуры, в базы данных и информационно-
справочные системы, в электронно-библиоте	ечные ресурсы. Указаны ссылки,

справочные системы, в электронно-библиотечные ресурсы. Указаны ссылки, обеспечивающие доступ обучающимся к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам с сайта ФГБОУ ВО «БГПУ».

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2023/2024 уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 9 от 26 июня 2023 г.).

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2024/2025 уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании кафедры информатики и методики преподавания информатики (протокол № 9 от 26 июня 2024 г.).

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
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: «»20г. Студент:
подпись Руководитель практики:

подпись