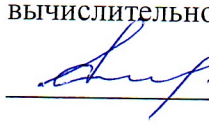
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
(ИГЭУ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информатики и

вычислительной техники



_____ Е.В. Егорычева

25 марта 2026 г.

КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК ОПОП ВО

Уровень высшего образования	Бакалавр
Направление подготовки / Специальность	09.03.03 - Прикладная информатика
Направленность (профиль)/ специализация образовательной программы	Прикладная информатика в информационной сфере
Форма обучения	Очная
Выпускающая кафедра	Информационных технологий
Год начала подготовки	2023

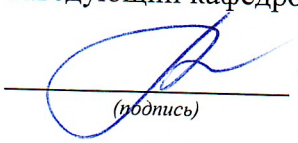
Иваново, 2026

Рабочие программы практик разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования (ВО) и характеристикой основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ВО.

Рабочие программы практик рассмотрены и одобрены на заседании кафедры информационных технологий

(протокол № 4 от 16 марта 2026 г.)

Заведующий кафедрой



_____ Т.В. Гвоздева

(подпись)

Рабочие программы практик одобрены на заседании учебно-методической комиссии (УМК):

Факультет информатики и вычислительной техники

Протокол № 5
от 25 марта 2026 г.

Председатель УМК

_____ С.Ю. Тюрина

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)

Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Направление подготовки	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) образовательной программы	*Прикладная информатика в информационной сфере*
Форма обучения	*очная*
Выпускающая кафедра	*информационных технологий*
Кафедра-разработчик ПП	*информационных технологий*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика.
Тип практики: ознакомительная практика.

Области, сферы, объекты и область знаний профессиональной деятельности и соответствующие им типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников представлены в характеристике основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ВО.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью практики является знакомство обучающихся с порядком организации образовательной деятельности в образовательной организации высшего образования. Практика направлена на создание условий для личностного и профессионального саморазвития и образования в сфере прикладной информатики на основе актуальных образовательных методов и средств, современных информационно-коммуникационных технологий.

Планируемые результаты обучения (РО) при прохождении практики – знания, умения и навыки, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведены в таблице

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
Основные правовые понятия, источники и содержание отраслей российского права З(УК-2)-1	Называет источники и содержание основных правовых норм, определяющих условия для личностного и профессионального саморазвития и образования – РО-1
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
Находить и анализировать правовую информацию, необходимую для определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения У(УК-2)-1	Выполняет поиск и проводит анализ основных правовых норм, определяющих условия для личностного и профессионального саморазвития и образования – РО-2
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Навыками применения действующих правовых норм для наиболее эффективного решения задач в рамках поставленной цели В(УК-2)-1	Обладает навыками применения основных правовых норм, определяющих условия для личностного и профессионального саморазвития и образования – РО-3
УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
Основные принципы личностного и профессионального саморазвития и образования в течение всей жизни, принципы и методы управления временем З(УК-6)-1	Называет актуальные цели, задачи, методы и средства организации и осуществления образовательной деятельности, перечисляет современные информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие условия для личностного и профессионального саморазвития и образования – РО-4
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
Выстраивать траекторию личностного и профессионального саморазвития и образования в течение всей жизни, разрабатывать долгосрочные, среднесрочные и кратко-	Организует процессы личностного и профессионального саморазвития и образования на основе актуальных образовательных методов и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
срочные планы У(УК-6)-1	средств, современных информационно-коммуникационных технологий – РО-5
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Навыками управления траекторией личностного и профессионального саморазвития и образования в течение всей жизни, методами управления временем В(УК-6)-1	Обладает навыками управления траекторией личностного и профессионального саморазвития и образования на основе базовых принципов, актуальных образовательных методов и средств, современных информационно-коммуникационных технологий – РО-6
ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности З(ОПК-3)-1	Основы библиографической деятельности: объекты библиографической деятельности, библиографирование документов и библиографическое обслуживание потребителей информации– РО-7
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности У(ОПК-3)-1	Применять основы библиографической деятельности в решении задач получения, хранения и представления информации– РО-8
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности, навыками поиска информации и самостоятельной работы с информационными ресурсами, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, докладов, публикаций на основе информационной и библиографической культуры В(ОПК-3)-1	Навыками поиска информации и самостоятельной работы с информационными ресурсами (периодическими изданиями, рефератами, докладами, аннотациями и другими публикациями) на основе библиографической культуры– РО-9

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» ОПОП ВО. Предшествующие и последующие дисциплины, практики, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе 2, приведены в карте компетенций.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Объем и продолжительность практики

Общая трудоемкость (объём) практики составляет 1 зачетную единицу, 36 ч.,из них контактная работа обучающегося с преподавателем составляет 16 ч.

№ раздела	Наименованиераздела	Контактная работа, часы		
		Лекции	Практические занятия (групповые консультации)	Всего часов
1.	Знакомство с образовательной организацией, факультетом, выпускающей кафедрой	6		6
2.	Знакомство с нормативными документами, регламентирующими организацию и осуществление образовательной деятельности	2		2
3.	Знакомство с библиотечным обеспечением образовательной деятельности в образовательной организации	2	2	4
4.	Знакомство с электронной информационно-образовательной средой образовательной организации	2		2
5.	Знакомство с особенностями формирования электронного портфолио обучающегося	2		2
ИТОГО		**14**	**2**	**16**

Продолжительность практики составляет 4 дня.

5.2. Содержание и формы отчетности по практике

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
1.	Подготовительный	Проведение вводной лекции. Получение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Определение обучающемуся видов работ в организации. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	Задание на практику
2.	Основной	Выполнение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. Проведение лекций, групповых и (или) индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Фиксация обучающимся содержания выполненных работ в дневнике практики	Дневник практики
3.	Заключительный	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите	Отчет по практике Отзыв-характеристика о прохождении практики

В период прохождения практики обучающийся знакомится с образовательной организацией, собирает и анализирует документы и материалы, выполняет работы, предусмотренные заданием на практику.

Задание на практику обучающемуся, направленное на формирование компетенций, указанных в разделе 2, включает в себя:

а) общее задание:

− знакомство со структурой и органами управления образовательной организации;

− знакомство с руководством и педагогическим составом образовательной организации;

− знакомство с материально-техническим обеспечением образовательной организации;

− знакомство с учебно-методическими, техническими и информационно-коммуникационными ресурсами факультета и выпускающей кафедры;

− знакомство с особенностями организации образовательной деятельности на факультете и выпускающей кафедре;

− знакомство с основными нормативно-правовыми и локальными нормативными актами образовательной организации, в том числе правилами внутреннего распорядка обучающихся;

− знакомство с библиотечным фондом и электронно-библиотечными системами (электронными библиотеками), используемыми образовательной организацией;

− знакомство с электронной информационно-образовательной средой образовательной организации;

− знакомство с особенностями формирования электронного портфолио обучающегося;

б) индивидуальное задание:

− изучение документов, связанных с освоением обучающимся ОПОП ВО;

− подбор литературы, указанной в рабочих программах дисциплин, программах практик по осваиваемой обучающимся ОПОП ВО;

− регистрация в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации;

− разработка состава электронного портфолио обучающегося.

Перечень индивидуальных заданий может быть расширен по согласованию с руководителем практики от университета.

В Приложении 1 приведены макеты оформления:

− задания на практику;

− дневника практики;

− титульного листа отчета по практике;

− отзыва-характеристики о прохождении практики.

5.3. Руководство практикой

Для руководства практикой обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Руководитель практики от университета:

− разрабатывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание);

− участвует в определении обучающемуся видов работ в университете;

− осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

−оказывает методическую помощь обучающемуся в организации практики и выполнении обучающимися работ, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

−обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в университете, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка университета;

− оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике проводится в 1 семестре в форме зачета.

Результаты промежуточной аттестации служат для оценки степени сформированности компетенций в части результатов обучения по практике (индикаторов), представленных в разделе 2.

Условием проведения промежуточной аттестации является выполнение задания на практику (в том числе индивидуального задания) и предоставление отчетностипо практике.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств по практике.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1.Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1.	ИГЭУ: всегда в развитии. 1918-2015 [Электронный ресурс] / А. С. Сироткин [и др.] ; под общ. ред. Т. Б. Котловой, редкол. : С. В. Тарарыкин [и др.]].—Электрон. данные.—Иваново: Референт, 2015. —200 с: ил.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.—Режим доступа : https://ivseu.bibliotech.ru/Reader /Book/ 2016042213560327200000742515 .	ЭБС «Библиотех»	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1.	Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебник / Е.В. Баранова, М.И. Бочаров, С.С. Куликова, Т.Б. Павлова ; под редакцией Т.Н. Носковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 296 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/81571	ЭБС «Лань»	Электронный ресурс

7.3. Нормативные и правовые документы

№ п/п	Библиографическое описание документа	Ресурс
1.	Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в действующей редакции)	ИСС «КонсультантПлюс»
2.	Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: приказ Минобрнауки от 05.04.2017 № 301(в действующей редакции)	ИСС «КонсультантПлюс»
3.	ГОСТ Р7.0.100–2018. Библиографическая запись.Библиографическое описание. Общие требования и правила составления: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства потехническому регулированию и метрологии от 03.12.2018 № 1050-ст (в действующей редакции)	ИСС «КонсультантПлюс»

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
1.	http://www.ispu.ru	Официальный сайт ИГЭУ	Свободный
2.	http://bumerang.ispu.ru	Бумеранг: электронная информационно-образовательная среда ИГЭУ	По логину и паролю
3.	http://library.ispu.ru	Сайт библиотеки ИГЭУ, в том числе электронный каталог	Свободный
4.	https://ivseu.bibliotech.ru	БиблиоТех: электронно-библиотечная система ИГЭУ	По логину и паролю
5.	https://ivseu-vkr.bibliotech.ru	База выпускных квалификационных работ обучающихся ИГЭУ	По логину и паролю
6.	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	По логину и паролю
7.	https://www.libnauka.ru	Электронная библиотечная система (научная электронная база данных) издательства «Наука»	По логину и паролю
8.	https://biblio-online.ru	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	Свободный
9.	http://нэб.рф	Национальная электронная библиотека РФ	Свободный (с ограничением доступа)
10.	https://arbicon.ru	АРБИКОН: Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы	Свободный (из локальной сети ИГЭУ)
11.	https://neicon.ru	NEICON: Национальный электронно-информационный консорциум	Свободный
12.	https://apoer.ru	АППОЭР: Ассоциация производителей и пользователейобразовательных электронных ресурсов	Свободный
13.	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный
14.	http://patscape.ru	Система поиска патентной информации	Свободный
15.	http://elibrary.ru	Профессиональная база данных (реферативная база данных научных изданий – научная электронная библиотека) eLIBRARY.RU	Свободный
16.	http://webofknowledge.com	Профессиональная база данных (международная реферативная база данных научных изданий) Webof-Science	Свободный
17.	https://www.scopus.com	Профессиональная база данных (международная реферативная база данных научных изданий) Scopus	Свободный
18.	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/	Федеральная служба государственной статистики: профессиональные базы данных	Свободный

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕПРИПРОВЕДЕНИИПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики применяются следующие информационные технологии:

− применение информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных, в том числе ресурсов, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

− организация доступа обучающихся к ресурсам электронно-библиотечных систем;

− организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды;

− использование элементов дистанционного обучения при самостоятельной работе обучающихся.

9.2. Программное обеспечение и информационные справочные системы

При проведении основного этапа практики может использоваться специализированное программное обеспечение, предоставляемое базами практики для решения задач профессиональной деятельности соответствующего(их) типа(ов), определяемых заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) (при необходимости).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока)
2.	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока) Презентационная техника
Помещения для самостоятельной работы обучающихся:		
3.	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А-281, А-288, А-289, А-330)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока) Компьютеры с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4.	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Б-319)	Специализированная мебель для обучающихся. Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий

Приложение 1

МАКЕТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИТ

_____ Т.В. Гвоздева
«____»_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на учебную практику (ознакомительную практику)

обучающемуся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

1. Место проведения практики: _____
(наименование организации, город)

2. Содержание практики:

а) общее задание:

– _____;
– _____;

б) индивидуальное задание:

– _____;
– _____.

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

Руководитель от университета _____ И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

ДНЕВНИК

учебной практики (ознакомительной практики)

Дата[1]	**Содержание выполненных работ**
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Вписываются конкретные работы, выполняемые обучающимся на рабочем месте
	…
	Оформление отчета по практике и подготовка к защите

Обучающийся

_____ И.О. Фамилия

Руководитель[2]

_____ И.О. Фамилия

[1]Указывается конкретная дата (дд.мм.гггг) либо период (дд.мм.гггг – дд.мм.гггг) выполнения работы
[2]Подписывается руководителем практики от организации, в которой проводилась практика

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)

Обучающийся:

студент гр. ____ _____И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель от университета:

_____ _____И.О. Фамилия
(уч. степень, уч. звание) *(подпись)*

Оценка: _____

Иваново 20___

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении учебной практики (ознакомительной практики)

обучающимся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

В период прохождения практики обучающийся сформировал компетенции в части результатов обучения по практике, представленных в программе практики:

а) универсальные:

− способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(УК-2);

− способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

в) общепрофессиональные:

– способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).

В период прохождения практики обучающийся ознакомился и соблюдал требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы.

Отчет по практике _____ обучающимся в установленные сроки.
(предоставлен, не предоставлен)

Обучающийся в период прохождения практики _____
(продемонстрировал, не продемонстрировал)
способность к самоорганизации и самообразованию, достаточныйуровень самостоятельности, работоспособности, ответственности, добросовестности, инициативности, способностьэффективно организовать свой труд.

_____

_____
(дополнительная характеристика работы обучающегося в период прохождения практики (при необходимости))

_____

_____
(недостатки работы обучающегося (при наличии))

Результаты работы обучающегося в период прохождения практики заслуживают оценки _____.
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практики от университета _____ И.О. Фамилия
(подпись)

«____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНОГО ОПЫТА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Направление подготовки	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) образовательной программы	*Прикладная информатика в информационной сфере*
Форма обучения	*очная*
Выпускающая кафедра	*информационных технологий*
Кафедра-разработчик программы практики	*информационных технологий*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичного опыта информационно-аналитической деятельности.

Области, сферы, объекты и область знаний профессиональной деятельности и соответствующие им типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников представлены в характеристике основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ВО.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями практики являются – формирование у обучающихся информационно-аналитических способностей, являющихся основой для последующего осуществления организационно-управленческой, проектной, и научной деятельности.

В соответствии с направленностью (профилем) ОПОП ВО практика направлена на изучение, исследование и моделирование прикладных процессов (организационно-технических, экономических, социальных и др.).

Планируемые результаты обучения (РО) при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведены в таблице.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**
ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	РО-8 – навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	РО-1 – навыками самостоятельной работы выбора и использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач предметной области РО-2 – основные положения информационной и библиографической культуры при составлении обзоров научно-технической литературы РО-9 – задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	РО-4 – отбирать библиографические источники, использовать фонды научно-технической информации, пользоваться поисковыми системами и другими источниками информации для составления обзоров научно-технической литературы РО-10 – осуществляет системно-параметрическую постановку профессиональных задач
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности, навыками поиска информа-	РО-5 – навыками поиска научно-технической литературы при подготовке ее обзоров в библиотечных фондах и электронных информационно-образовательных ресурсах при решении прикладных задач РО-6 – навыками поиска информации для стандартных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ции и самостоятельной работы с информационными ресурсами, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, докладов, публикаций на основе информационной и библиографической культуры	профессиональной деятельности и самостоятельной работы с информационными ресурсами РО-11 – навыком решения задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной и библиографической культуры
ОПК-6 способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Имеет навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	РО-12 – навыком анализа и математического моделирования организационно-технических и экономических процессов, расчета и оценки их основных показателей
ОПК-7 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	РО-13 – методами и средствами программирования, отладки и тестирования программных средств при решении профессиональных задач

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» ОПОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины (модули), практики, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе 2, приведены в карте компетенций.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

– в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО (профильная организация), – организациях, ориентированных на решение широкого спектра прикладных и информационных задач, реализуемых в форме аналитических и проектных работ, а именно информационного обеспечения прикладных процессов, совершенствования информационных процессов на основе современных информационных систем (систем информационного обеспечения) и информационных технологий.

– в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Объем и продолжительностьпрактики

Общая трудоемкость (объём) практики составляет 2 з.е., 72 ч., реализуемой в форме практической подготовки, контактная работа обучающегося с преподавателем составляет 3 ч., включая:

- лекции – 2 ч.;
- контроль самостоятельной работы (индивидуальные консультации) – 1 ч.

Продолжительность практики составляет 8 дней.

5.2. Содержание и формы отчетности по практике

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
1	Подготовительный	Проведение вводной лекции. Получение обучающимся задания на практику (в том	Задание на практику.

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
		числе индивидуального задания). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Определение обучающемуся рабочего места и видов работ в организации. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
2	Основной	Выполнение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. Проведение групповых и (или) индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Фиксация обучающимся содержания выполненных работ в дневнике практики	Дневник практики
3	Заключительный	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите	Отчет по практике Отзыв-характеристика о прохождении практики

В период прохождения практики обучающийся знакомится с базой практики с учетом ее отраслевой принадлежности, специфики и масштабов деятельности, собирает и анализирует документы и материалы, выполняет работы, предусмотренные заданием на практику.

Задание на практику обучающемуся включает в себя:

а) общее задание:

1. Выбрать социально-экономический объект (организационно-технический и экономический, социальный процесс или систему). Изучить его с использованием источников научно-технической информации и мировых информационных ресурсов: осуществить поиск и подбор научно-технической информации по тематике работы, который включает:

– подбор источников в научно-технических изданиях библиотеки по указанной тематике, изучить полученную подборку и отобрать наиболее подходящие источники по тематике по электронному каталогу;

– формирование запроса и подбор источников по тематике в научно-технических изданиях, находящейся в электронных ресурсах библиотеки вуза и других библиотек, в том числе и в Internet, с использованием информационно-поисковых систем, анализ полученной подборку и выбор наиболее подходящих запросу источников;

оформление списка литературы по тематике по ГОСТ 7.1-84.;

2. Выполнить системное представление социально-экономического объекта.

3. Провести теоретические и экспериментальные исследования социально-экономического объекта на основе знаний и умения следующих математических и естественнонаучных дисциплин: высшей математики, дискретной математики, математической логики, теории вероятностей и математической статистики, нечетких множеств и нечеткой логики, физики и основ электротехники, информатики.

4. Сформировать параметрическую модель социально-экономического объекта и разработать схему БД.

5. Разработать алгоритм(ы) и программу, обеспечивающую мониторинг и анализ состояния социально-экономического объекта. Программа должна реализовывать функции ввода данных, представления, хранения и обработки данных о социально-экономическом объекте в соответствии с п.5.

6. Оформить отчет по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 и ГОСТ 7.32..

б) индивидуальное задание детализирует общее задание в части:

– предметной области проекта, устанавливаемой границами социально-экономического объекта;

– математических и естественнонаучных методов теоретического и экспериментального исследования;

– средств реализации программы и базы данных;

и обеспечивает формирование всех компетенций, установленных общим заданием.

Перечень индивидуальных заданий может быть расширен по согласованию с руководителем практики от университета и (или) руководителем практики от профильной организации.

В Приложении 1 приведены макеты оформления:

– задания на практику;

– дневника практики;

– титульного листа отчета по практике;

– отзыва-характеристики о прохождении практики.

5.3. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Для руководства практикой обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Руководитель практики от университета:

− разрабатывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание);

− участвует в определении обучающемусярабочего места и видов работ в университете;

− осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержаниятребованиям, установленным ОПОП ВО;

− оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении им задания на практику (в том числе индивидуального задания);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в университете, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка университета;

− оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике проводится в 4 семестре в форме зачета.

Результаты промежуточной аттестации служат для оценки степени сформированности компетенций при прохождении практики в части результатов обучения, представленных в разделе 2.

Условием проведения промежуточной аттестации является выполнение задания на практику (в том числе индивидуального задания) и предоставление отчетности по практике.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств по практике, приведенный в Приложении 2.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Белов, Александр Аркадьевич. Теоретические основы информационных систем: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2019.—92 с	фонд библиотеки ИГЭУ	35 экз.
2	Белов, Александр Аркадьевич. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2015.—136 с: ил.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации. —Режим доступа : https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/2015100113120225400000748400	ЭБС «БиблиоТех»	-
3	Гришенцев, А.Ю. Теория и практика технического и технологического эксперимента : учебное пособие / А.Ю. Гришенцев. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/40884 (дата обращения: 29.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»	-
4	Барботько, Анатолий Иванович. Основы теории математического моделирования: [учебное пособие для вузов] / А. И. Барботько, А. О. Гладышкин.—3-е изд., стер.—Старый Оскол: ТНТ, 2019.—212 с: ил.—ISBN 978-5-94178-148-5.	фонд библиотеки ИГЭУ	7 экз.
5	Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А.И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/123469 (дата обращения: 29.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»	-

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Кузнецов, Олег Петрович. Дискретная математика для инженера / О. П. Кузнецов.—Изд. 3-е., перераб. и доп.—СПб: Лань, 2004.—400 с: ил.—(Учебники для вузов. Специальная литература).—ISBN 5-8114-0570-7.	фонд библиотеки ИГЭУ	102 экз.
2	Белов, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика: [учебник для вузов] / А. А. Белов, Б. А. Баллод, Н.Н. Елизарова ; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2006.—360 с	фонд библиотеки ИГЭУ	159 экз.
3	Аксаковская, Любовь Николаевна. Краткий курс высшей математики (основы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального исчисления, теории комплексных чисел) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Н. Аксаковская, А. С. Воронова, М. П. Королева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2012.—332 с: ил.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.—Режим доступа: https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/2014030422571116234600009382	ЭБС «Библиотех»	-

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
4	Бесценный, И.П. Математическая логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Бесценный, Е.В. Бесценная. — Электрон. дан. — Омск : ОмГУ, 2016. — 76 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/89975. — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»	-
5	Трофимова, Таисия Ивановна. Курс физики: [учебное пособие для вузов] / Т. И. Трофимова.—12-е изд., стер.—М.: Академия, 2006.—560 с.—(Высшее профессиональное образование).—ISBN 5-7695-2956-3	фонд библиотеки ИГЭУ	47 экз.
6	Терехова Н.Р. Экономика. Курс лекций [Электронный ресурс] / Н.Р. Терехова; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина" — Электрон. данные. — Иваново: Б.и., 2015.— Загл. с тит. экрана. — Электрон. версия печат. публикации. — https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/2016042514143333100000743264	ЭБС «Библиотех»	Электронный ресурс
7	Денисова, Э.В. Информатика. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Денисова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. — 70 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/43572	ЭБС Лань	-
8	Белов, Александр Аркадьевич. Основы теории нечеткости: учебное пособие[для вузов] / А. А. Белов, Т. В. Гвоздева ; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2005.—120 с.—ISBN 5-89482-369-2.	фонд библиотеки ИГЭУ	81 экз.
9	Шашенкова, М.А.. Менеджмент: конспект лекций / М. А. Шашенкова; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина". — Иваново: Б.и., 2012. —68 с	фонд библиотеки ИГЭУ	94 экз.
10	Ратманова, Ирина Дмитриевна. Базы данных: учебное пособие / И. Д. Ратманова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2014.—160 с: ил.—ISBN 978-5-00062-030-4	фонд библиотеки ИГЭУ	135 экз.
11	Алыкова, Алевтина Леонидовна. Основы программирования: учебно-методическое пособие / А. Л. Алыкова; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2009.—156 с.	фонд библиотеки ИГЭУ	180 экз.

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
1	http://www.ispu.ru	Официальный сайт ИГЭУ	Свободный
2	http://bumerang.ispu.ru	Бумеранг: электронная информационно-образовательная среда ИГЭУ	По логину и паролю
3	http://library.ispu.ru	Сайт библиотеки ИГЭУ, в том числе электронный каталог	Свободный
4	https://ivseu.bibliotech.ru	БиблиоТех: электронно-библиотечная система ИГЭУ	По логину и паролю
5	https://ivseu-vkr.bibliotech.ru	База выпускных квалификационных работ обучающихся ИГЭУ	По логину и паролю
6	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	По логину и паролю
7	https://www.libnauka.ru	Электронная библиотечная система (научная электронная база данных) издательства «Наука»	По логину и паролю

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
8	https://biblio-online.ru	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	Свободный
9	http://нэб.рф	Национальная электронная библиотека РФ	Свободный (с ограничением доступа)
10	https://arbicon.ru	АРБИКОН:Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы	Свободный (из локальной сети ИГЭУ)
11	https://neicon.ru	NEICON: Национальный электронно-информационный консорциум	Свободный
12	https://apoer.ru	АППОЭР: Ассоциация производителей и пользователейобразовательных электронных ресурсов	Свободный
13	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный
14	http://patscape.ru	Система поиска патентной информации	Свободный
15	http://elibrary.ru	Профессиональная базаданных (реферативная база данных научных изданий – научная электронная библиотека) eLIBRARY.RU	Свободный
16	http://webofknowledge.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Webof-Science	Свободный
17	https://www.scopus.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Scopus	Свободный
18	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/	Федеральная служба государственной статистики: профессиональные базы данных	Свободный

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕПРИПРОВЕДЕНИИПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики применяются следующие информационные технологии:

− применение информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных, в том числе ресурсов, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

− организация доступа обучающихся к ресурсам электронно-библиотечных систем;

− организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды.

9.2. Программное обеспечение и информационные справочные системы

При проведении основного этапа практики может использоваться специализированное программное обеспечение, предоставляемое базами практики для решения задач профессиональной деятельности соответствующего(их) типа(ов), определяемых заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) (при необходимости).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока).
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-501)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий
3	Лаборатория компьютерных и информационных технологий (компьютерный класс) для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-319)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий
Помещения для самостоятельной работы обучающихся:		
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А-281, А-288, А-289, А-330)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока) Компьютеры с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Материально-техническая база (в том числе лаборатории, кабинеты, мастерские, библиотеки, чертежи, техническая и другая документация), необходимая обучающимсядля прохождения практики и выполнения заданий на практику (в том числе индивидуальных заданий), предоставляется базой практики (при необходимости).

Приложение 1

МАКЕТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

СОГЛАСОВАНО[1]

_____
(должность руководителя практики от профильной организации)

_____
(наименование организации)

_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
информационных технологий

_____ Т.В. Гвоздева
«____»_____20___ г.

ЗАДАНИЕ
на учебную практику
(практику по получению первичного опыта
информационно-аналитической деятельности)
обучающемуся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

1. Место проведения практики: _____
(наименование организации и город)

2. Содержание практики:

а) общее задание:

– выбрать социально-экономический объект (организационно-технический и экономический, социальный процесс или систему). Изучить его с использованием источников научно-технической информации и мировых информационных ресурсов;

– выполнить системное представление социально-экономического объекта;

– провести теоретические и экспериментальные исследования социально-экономического объекта на основе знаний и умения следующих математических и естественнонаучных дисциплин: высшей математики, дискретной математики, математической логики, теории вероятностей и математической статистики, нечетких множеств и нечеткой логики, физики и основ электротехники, информатики;

– сформировать параметрическую модель социально-экономического объекта и разработать схему БД;

– разработать алгоритм(ы) и программу, обеспечивающую мониторинг и анализ состояния социально-экономического объекта. Программа должна реализовывать функции ввода данных, представления, хранения и обработки данных о социально-экономическом объекте;

– оформить отчет по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 и ГОСТ 7.32.

б) индивидуальное задание:

[1] Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ

– …;
– …;
– ….

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

Руководитель от университета _____ И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

ДНЕВНИК
на учебную практику
(практику по получению первичного опыта
информационно-аналитической деятельности)

Дата[1]	**Содержание выполненных работ**
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Вписываются конкретные виды работ, выполняемые обучающимся на рабочем месте в соответствии с заданием на практику
	…
	Оформление отчета по практике и подготовка к защите

Обучающийся

_____ И.О. Фамилия

Руководитель[2]

_____ И.О. Фамилия

[1] *В графе «Дата» указывается конкретная дата (__.__.20__), либо период (__.__.20__ – __.__.20__) выполнения работы.*
[2] *Подписывается руководителем практики от организации, где проводилась практика*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНОГО ОПЫТА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Обучающийся:
студент гр. ____ _____И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель от университета:
_____ _____ И.О. Фамилия
(уч. степень), (уч. звание) *(подпись)*

Руководитель от профильной организации:[1]
_____И.О. Фамилия
(подпись)

Оценка:_____
(оценка промежуточной аттестации)

Иваново 20___

[1] *Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ*

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении учебной практики
(практики по получению первичного опыта
информационно-аналитической деятельности)
обучающимся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

В период прохождения практики обучающийся продемонстрировал знания, умения, навыки, обеспечивающие его готовность к решению задач, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) и связанных с формированием следующих компетенций:

а) общепрофессиональных:

– способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

– способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);

– способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);

В период прохождения практики обучающийся ознакомился и соблюдал требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы.

Отчет по практике _____обучающимся в установленные сроки.
(предоставлен, не предоставлен)

Обучающийся в период прохождения практики _____
(продемонстрировал, не продемонстрировал)
способность к самоорганизации, самообразованию, саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, достаточныйуровень самостоятельности, работоспособности, ответственности, добросовестности, инициативности, способностьэффективно организовать свой труд.

_____
(дополнительная характеристика работы обучающегося в период прохождения практики (при необходимости))

_____
(недостатки работы обучающегося (при наличии))

Результаты работы обучающегося в период прохождения практики заслуживают оценки _____.
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

_____
(должность руководителя практики)

_____ _____ И.О. Фамилия
(наименование организации) *(подпись)*

«____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Направление подготовки	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) образовательной программы	*Прикладная информатика в информационной сфере*
Форма обучения	*очная*
Выпускающая кафедра	*информационных технологий*
Кафедра-разработчик программы практики	*информационных технологий*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Практика ориентирована на следующие область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Практика ориентирована на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– научно-исследовательский;

– проектный;

Практика ориентирована на формирование готовности обучающегося решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач:

а) научно-исследовательский:

– постановка задач научных исследований в различных областях прикладной информатики;

– анализ и выбор предметно-ориентированных проектных решений, сервисов и информационных ресурсов информационной системы, направленных преимущественно на информационное обеспечение процессов принятия решений в различных сферах деятельности.

б) проектный:

– формализация предметной области проекта;

– моделирование прикладных и информационных процессов.

Практика соответствует следующим объектам профессиональной деятельности выпускников:

– прикладные и информационные процессы;

– информационные системы;

– информационные технологии,

направленные преимущественно на информационное обеспечение процессов принятия решений в различных сферах деятельности

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями практики являются формирование у обучающихся способностей осуществления научно-исследовательской деятельности в части, установленной профессиональными задачами.

В соответствии с направленностью (профилем) ОПОП ВО практика направлена на разработку инновационных информационных методов и средств, обеспечивающих совершенствование систем информационного обеспечения принятия управленческих решений на основе современных достижений информатики и перспективных направлений развития информационно-коммуникационных технологий.

Планируемые результаты обучения (РО) при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведены в таблице.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ПК-1 способен самостоятельно формулировать задачи научных исследований в различных областях при-	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
кладной информатики и решать их на основе современных информационно-коммуникационных технологий	
ЗНАТЬ	ЗНАЕТ
Цели и задачи научно-исследовательской деятельности, основные методы и подходы к осуществлению научно-исследовательской деятельности в информационной сфере, методологические и теоретические основы совершенствования информационно-коммуникационных систем – З(ПК-1)-1	РО-18 – современные информационные и коммуникационные технологии, обеспечивающие развитие социально-экономических систем РО-19 – основные направления развития информационных систем и технологий и современные достижения в соответствующих областях знаний
УМЕТЬ	УМЕЕТ
на научной основе уметь осуществлять исследования процессов функционирования и перспектив развития социально-экономических систем, конкретных организаций, предприятий и учреждений, проводить анализ состояния информационно-технологической поддержки управления деятельностью соответствующих субъектов, определять информационные потребности, возникающие на пути их инновационного развития; оформлять результаты научно-исследовательской деятельности, разрабатывать инновационные ИТ-решения и применять их для совершенствования информационно-коммуникационных систем – У(ПК-1)-1	РО-15 – осуществлять поиск достоверных и актуальных источников информации, применять методы оценки различных источников информации в соответствии с областью научных исследований РО-16 – готовить обзоры по проблеме научного исследования РО-11 – ставить задачи выбора и их решать на основе количественных и качественных методов принятия решений РО-20 – выявлять профессиональные проблемы и задачи на основе результатов анализа функционирования и с учетом перспектив развития социально-экономических системы в области исследования, оценивать необходимость осуществления научно-исследовательской деятельности и разработки инновационных информационных методов и средств РО-21 – оценивать направления и перспективы развития социально-экономических систем на инновационной основе
ВЛАДЕТЬ	ВЛАДЕЕТ
навыком постановки и решения научно-исследовательских задач с помощью современных информационно-коммуникационных технологий – В(ПК-1)-1	РО-17 – навыком обобщения и систематизации результатов научно-технического поиска, оформления в виде обзоров и представления с использованием современных информационных технологий РО-13 – навыком исследования рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг в задачах поиска решения научно-исследовательских задач и совершенствования методов и средств информатизации и автоматизации прикладных и информационных процессов РО-12 – навыком принятия рациональных решений по выбору современных технологий (методов и средств) решения профессиональных, научно-исследовательских задач по совершенствованию деятельности по информатизации и автоматизации прикладных и информационных процессов РО-8 – методами оформления и представления результатов научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями к подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов РО-9 – навыком применения знаний по охране авторского права на оригинальные результаты научно-исследовательской деятельности РО-10 – методами поиска источников по теме исследования и оценки их достоверности и актуальности, методами извлечения актуальных научно-технических знаний и применения их на условиях соблюдения авторского права при решении научно-исследовательских задач РО-5 – навыком системного и математического анализа социально-экономических задач, оценки результатов анализа и формирования научно-исследовательских задач в целях совершенствования деятельности по информатизации и автоматизации прикладных и информационных процессов
ПК-4 способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения	
ВЛАДЕТЬ	ВЛАДЕЕТ
владеет навыком формализованного описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в предметной области – В(ПК-4)-3	РО-14 – навыком применения системного подхода и математических методов в задачах концептуального моделирования предметных областей и объектов исследования и формализации инновационных решений по информатизации и автоматизации прикладных и информационных процессов

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» ОПОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины, практики, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе 2, приведены в карте компетенций.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться на следующих базах практики:

– в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО (профильная организация),– организациях, ориентированных на исследование и разработку информационных систем и технологий в различных областях и социально-экономических сферах;

– в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Объем и продолжительность практики

Общая трудоемкость (объём) практики составляет 8 з.е., 288 ч., реализуемой в форме практической подготовки–

Семестр	Трудоемкость, з.е.	Контактная работа, часы			Продолжительность практики, недели
		Лекции	Практические занятия (групповые консультации)	Контроль самостоятельной работы (индивидуальные консультации)	
6	2	4	6	2	8 дней
7	3	2		3	12 дней
8	3	2		3	8 дней
ИТОГО		**8**	**6**	**8**	

Содержание теоретической части (лекционных занятий) в 6 семестре:

1. Содержание научно-исследовательской деятельности: цели, задачи, ресурсы, этапы.
2. Основные методы научно-исследовательской деятельности в сфере информационных технологий.
3. Результаты научно-исследовательской деятельности.

Наименования практических занятий (групповых консультаций) определяются в соответствии с общим заданием, представленным в подразделе 5.2, а их содержание раскрывает основные результаты соответствующих этапов научно-исследовательской работы, а также методы и средства, обеспечивающие достижение этих результатов.

5.2. Содержание и формы отчетности по практике

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
1	Подготовительный	Получение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Определение обучающемуся рабочего места и видов работ в организации. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	Задание на практику.
2	Основной	Выполнение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. Проведение групповых и (или) индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Фиксация обучающимся содержания выполненных работ в дневнике практики	Дневник практики
3	Заключительный	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите	Отчет по практике Отзыв-характеристика о прохождении практики

В период прохождения практики обучающийся знакомится с научными направлениями, по которым осуществляется научно-исследовательская деятельность в организации (базе практики) с учетом ее отраслевой принадлежности, специфики и масштабов деятельности, собирает и анализирует документы и материалы, выполняет работы, предусмотренные заданием на практику.

Задание на практику обучающемуся, направленное на решение задач профессиональной деятельности соответствующих типов, включает в себя:

а) общее задание:

– провести исследование современных достижений, направлений развития в области информационных технологий и актуальных социально-экономических проблем, сформулировать направление научного исследования, сформулировать тему научного исследования (РО-5, РО-19);

–. изучить состояние научной проблемы по теме исследования, сформулировать цель, объект и предмет исследования, обосновать актуальность и новизну научного исследования на основе анализа источников научно-технической информации (РО-10, РО-13, РО-14, РО-15, РО-18, РО-20);

– выполнить теоретические и экспериментальные исследования по теме научно-исследовательской деятельности (РО-11, РО-13, РО-14);

– осуществить обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ (РО-12, РО-17);

– дать оценку научной и практической значимости результатов исследования (РО-5, РО-18, РО-21);

– подготовить результаты научно-исследовательской деятельности к апробации (подготовить доклад к научной конференции, подготовить научную статью к публикации или научный доклад на научно-методическом семинаре, оформить авторское свидетельство и пр.) (РО-8, РО-9, РО-16, РО-17);

б) индивидуальное задание детализирует общее задание в части:

– направления научного исследования, объекта и предмета научного исследования;

– методов и средств исследования, а также перечня научно-технической литературы (при необходимости);

– планируемых результатов исследования – моделей, методов, методик и средств, направленных на развитие социально-экономических объектов на инновационной основе и обеспечивает формирование всех компетенций, установленных общим заданием, а в частности РО-18, РО-19, РО-20 и РО-21.

Перечень индивидуальных заданий устанавливается на каждый период проведения практики (при наличии).

Перечень индивидуальных заданий может быть расширен по согласованию с руководителем практики от университета и (или) руководителем практики от профильной организации.

В Приложении 1 приведены макеты оформления:

– задания на практику;

– дневника практики;

– титульного листа отчета по практике;

– отзыва-характеристики о прохождении практики.

Результаты научно-исследовательской работы оформляются по периодам проведения практики, установленным в таблице подраздела 5.1.

5.3. Руководство практикой

Для руководства практикой обучающемуся назначается руководитель практики от университета, а при прохождении практики в профильной организации также назначается руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от университета:

− разрабатывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание);

− участвует в определении обучающемуся рабочего места и видов работ в университете;

− осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

− оказывает методическую помощь обучающемуся в организации практики и выполнении обучающимися работ, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении им задания на практику (в том числе индивидуального задания);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в университете, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка университета;

− оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Руководитель практики от профильной организации:

− согласовывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание), содержание и планируемые результаты практики с учетом специфики базы практики;

− предоставляет обучающемуся необходимые условия для выполнения программы практики, обеспечивает его оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять работы, установленные заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в профильной организации, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации;

− составляет отзыв-характеристику о прохождении практики и оценивает деятельность обучающегося в период прохождения практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике проводится в 6 и 7 семестрах в форме зачетах и в 8 семестре в форме зачета с оценкой.

Результаты промежуточной аттестации служат для оценки степени сформированности компетенций при прохождении практики в части результатов обучения, представленных в разделе 2.

Условием проведения промежуточной аттестации является выполнение задания на практику (в том числе индивидуального задания) и предоставление отчетности по практике.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств по практике, приведенный в Приложении 2.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116011. — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»	-
2	Белов, Александр Аркадьевич. Теоретические основы информационных систем: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина". —Иваново: Б.и., 2019.—92 с	фонд библиотеки ИГЭУ	35 экз.
3	Белов, Александр Аркадьевич. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2015.—136 с: ил.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации. —Режим доступа : https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/20151001131202254000000748400	ЭБС «БиблиоТех»	-

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Галеев, С.Х. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Х. Галеев. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 132 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107075. — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»	-
2	Пантелеев, Е.Р. Методы научных исследований в программной	ЭБС «Лань»	-

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
	инженерии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Р. Пантелеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 136 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110936. — Загл. с экрана.		

7.3. Нормативные и правовые документы

№ п/п	Библиографическое описание документа	Ресурс
1	ГОСТ 7.32-2001 Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления	http://docs.cntd.ru/document/gost-7-32-2001-sibid

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
1	http://www.ispu.ru	Официальный сайт ИГЭУ	Свободный
2	http://bumerang.ispu.ru	Бумеранг: электронная информационно-образовательная среда ИГЭУ	По логину и паролю
3	http://library.ispu.ru	Сайт библиотеки ИГЭУ, в том числе электронный каталог	Свободный
4	https://ivseu.bibliotech.ru	БиблиоТех: электронно-библиотечная система ИГЭУ	По логину и паролю
5	https://ivseu-vkr.bibliotech.ru	База выпускных квалификационных работ обучающихся ИГЭУ	По логину и паролю
6	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	По логину и паролю
7	https://www.libnauka.ru	Электронная библиотечная система (научная электронная база данных) издательства «Наука»	По логину и паролю
8	https://biblio-online.ru	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	Свободный
9	http://нэб.рф	Национальная электронная библиотека РФ	Свободный (с ограничением доступа)
10	https://arbicon.ru	АРБИКОН: Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы	Свободный (из локальной сети ИГЭУ)
11	https://neicon.ru	NEICON: Национальный электронно-информационный консорциум	Свободный
12	https://apoer.ru	АППОЭР: Ассоциация производителей и пользователей образовательных электронных ресурсов	Свободный
13	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный
14	http://patscape.ru	Система поиска патентной информации	Свободный
15	http://elibrary.ru	Профессиональная база данных (реферативная база данных научных изданий – научная электронная библиотека) eLIBRARY.RU	Свободный
16	http://webofknowledge.com	Профессиональная база данных (международная реферативная база данных научных изданий) Web of Science	Свободный
17	https://www.scopus.com	Профессиональная база данных (международная реферативная база данных научных изданий) Scopus	Свободный
18	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/	Федеральная служба государственной статистики: профессиональные базы данных	Свободный

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
19	http://problem-info.sscc.ru/	Научный журнал «Проблемы информатики»	Свободный
20	Сайты профильных организаций – баз практики обучающихся		Свободный

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики применяются следующие информационные технологии:

– применение информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных, в том числе ресурсов, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

– организация доступа обучающихся к ресурсам электронно-библиотечных систем;

– организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды;

– использование специализированного программного обеспечения

– использование элементов дистанционного обучения при самостоятельной работе обучающихся;

– применение компьютерных учебников, автоматизированных обучающих систем, компьютерного тестирования.

9.2. Программное обеспечение и информационные справочные системы

При проведении основного этапа практики может использоваться специализированное программное обеспечение, предоставляемое базами практики для решения задач профессиональной деятельности соответствующего(их) типа(ов), определяемых заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) (при необходимости).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока).
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-228)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий Презентационная техника
3	Лаборатория компьютерных и информационных технологий (компьютерный класс) для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-319)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий
Помещения для самостоятельной работы обучающихся:		
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	(А-281, А-288, А-289, А-330)	Компьютеры с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Материально-техническая база (в том числе лаборатории, кабинеты, мастерские, библиотеки, чертежи, техническая и другая документация), необходимая обучающимся для прохождения практики и выполнения заданий на практику (в том числе индивидуальных заданий), предоставляется базой практики (при необходимости).

Приложение 1

МАКЕТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет Информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) – _____

СОГЛАСОВАНО[1]

_____
(должность руководителя практики от профильной организации)

_____
(наименование организации)

_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
информационных технологий

_____ Т.В. Гвоздева
«____»_____20___ г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(научно-исследовательскую работу)
обучающемуся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

1. Место проведения практики: _____
(наименование организации и город)

2. Содержание практики:

а) общее задание:

– провести исследование современных достижений, направлений развития в области информационных технологий и актуальных социально-экономических проблем, сформулировать направление научного исследования, сформулировать тему научного исследования;

– изучить состояние научной проблемы по теме исследования. Сформулировать цель, объект и предмет исследования. Обосновать актуальность и новизну научного исследования на основе анализа источников научно-технической информации;

– выполнить теоретические и экспериментальные исследования по теме научно-исследовательской деятельности;

– осуществить обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ;

– дать оценку научной и практической значимости результатов исследования;

– подготовить результаты научно-исследовательской деятельности к апробации (подготовить доклад к научной конференции, подготовить научную статью к публикации

[1] Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ

или научный доклад на научно-методическом семинаре, оформить авторское свидетельство и пр.);

б) индивидуальное задание:

– …;
– …;
– ….

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

Руководитель от университета _____ И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет Информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) – _____

ДНЕВНИК
производственной практики
(научно-исследовательской работы)

Дата[1]	**Содержание выполненных работ**
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Вписываются конкретные виды работ, выполняемые обучающимся на рабочем месте
	…
	Оформление отчета по практике и подготовка к защите

Обучающийся

_____ И.О. Фамилия

Руководитель[2]

_____ И.О. Фамилия

[1] *В графе «Дата» указывается конкретная дата (__.__.20__), либо период (__.__.20__ – __.__.20__) выполнения работы.*
[2] *Подписывается руководителем практики от организации, где проводилась практика*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)

Обучающийся:

студент гр. ____ _____И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель от университета:

_____ _____ И.О. Фамилия
(уч. степень), (уч. звание) (подпись)

Руководитель от профильной организации:[1]

_____И.О. Фамилия
(подпись)

Оценка:_____
(оценка промежуточной аттестации)

Иваново 20___

[1] *Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ*

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы)

обучающимся гр. _____ _____

(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) – _____

В период прохождения практики в обучающийся продемонстрировал знания, умения, навыки, обеспечивающие его готовность к решению задач, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием), относящихся к научно-исследовательскому и проектному типам задач профессиональной деятельности и связанных с формированием следующих компетенций:

а) профессиональные:

– способен самостоятельно формулировать задачи научных исследований в различных областях прикладной информатики и решать их на основе современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-1);

– способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения (ПК-4).

В период прохождения практики обучающийся ознакомился и соблюдал требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы.

Отчет по практике _____ обучающимся в установленные сроки.

(предоставлен, не предоставлен)

Обучающийся в период прохождения практики _____

(продемонстрировал, не продемонстрировал)

способность к самоорганизации, самообразованию, саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, достаточный уровень самостоятельности, работоспособности, ответственности, добросовестности, инициативности, способность эффективно организовать свой труд.

_____

(дополнительная характеристика работы обучающегося в период прохождения практики (при необходимости))

_____

(недостатки работы обучающегося (при наличии))

Результаты работы обучающегося в период прохождения практики заслуживают оценки _____.

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

_____[1]

(должность руководителя практики)

_____ _____ И.О. Фамилия

(наименование организации) *(подпись)*

«____» _____ 20__ г.

[1] *Подписывается руководителем практики от организации, в которой проводилась практика*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)

Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Направление подготовки	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) образовательной программы	*Прикладная информатика в информационной сфере*
Форма обучения	*очная*
Выпускающая кафедра	*информационных технологий*
Кафедра-разработчик программы практики	*информационных технологий*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектно-технологическая.

Практика ориентирована на следующие область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Практика ориентирована на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– проектный;

– организационно-управленческий;

– производственно-технологический.

Практика ориентирована на формирование готовности обучающегося решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач:

а) проектный:

– проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки;

– формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;

– моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;

– составление технического задания на разработку информационной системы;

– документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла;

– использование функциональных и технологических стандартов;

– участие в организации работ по управлению проектами информационных систем

б) организационно-управленческий:

– информационная поддержка процессов принятия управленческих решений посредством современных компьютерно-коммуникационных технологий: анализ социально-экономических систем, выявление проблемных ситуаций, инициирование работ по созданию информационной системы и информационное обеспечение прикладных процессов

в) производственно-технологический:

– эксплуатация, сопровождение и обслуживание прикладных информационные системы: проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и администрированию баз данных, ведение технической документации, осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации.

Практика соответствует следующим объектам профессиональной деятельности выпускников:

– прикладные и информационные процессы;

– информационные системы;

– информационные технологии,

направленные преимущественно на информационное обеспечение процессов принятия решений в различных сферах деятельности.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями практики являются – формирование у обучающихся способностей осуществления проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности в части, установленнойпрофессиональными задачами.

В соответствии снаправленностью (профилем) ОПОП ВО практика направлена наразработку и совершенствование современных прикладных информационных систем и компьютерных технологий информационного обеспечения процессов принятия решенийв различных сферах деятельности.

Планируемые результаты обучения (РО) при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведены в таблице.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**
ПК-2 способен осуществлять информационную поддержку процесса принятия управленческих решений посредством современных компьютерно-коммуникационных технологий	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Методами и средствами информационной поддержки процесса принятия управленческих решений посредством современных компьютерно-коммуникационных технологий – В(ПК-2)-1	РО-19 – навыком разработки концептуальной модели системы информационного обеспечения прикладных процессов по видам обеспечения – информационное, программное, техническое, организационное на основе результатов обследования организации РО-4 – навыком информационной поддержки прикладных процессов на основе современных прикладных информационных систем и технологий с учетом основных теоретических и методологических положений информационной деятельности РО-20–навыком исследования объекта и предмета управления в предметной области исследования
ПК-3 способен внедрять, эксплуатировать, сопровождать и обслуживать прикладные информационные системы	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
Методы и средства тестирования программного обеспечения, методы и подходы к внедрению информационных систем, основные задачи в области эксплуатации, сопровождения и обслуживания информационных систем, эксплуатационную документацию и документацию стадий сопровождения и обслуживания систем, методы и средства сопровождения, и инструменты обслуживания– З(ПК-3)-1	РО-1– фирменные нормативно-технические документы по обслуживанию, эксплуатации и сопровождению прикладных информационных систем и технологий РО-21 - основные задачи в области эксплуатации, сопровождения и обслуживания предметно-ориентированных информационных систем
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
Уметь осуществить выбор методов и средств тестирования программного обеспечения, разрабатывать программу тестирования и выполнять тестирование, осуществлять подготовку к внедрению (организационное, программное, техническое и организационное обеспечение), составлять документы внедрения, реализовывать выбранные методы и инструменты сопровождения и обслуживания систем, формировать задачи по эксплуатации систем, выполнять аудит качества информационной системы – У(ПК-3)-1	РО-2 – использует фирменные нормативно-технические документы по разработке, обслуживанию, эксплуатации и сопровождению при изучении прикладных информационных систем и технологий РО-22 – реализовывать основные задачи по эксплуатации, сопровождению и обслуживанию предметно-ориентированных информационных систем
ПК-4 способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
знает основные понятия, классификацию по основаниям, назначение и особенности социально-экономических систем, их функций, основные параметры, обеспечивающие возможность давать оценку состояния системы, подсистемы и процесса, как объекта управления для последующего проектирования информационных систем, поддерживающих (обеспечивающих) функционирование и развитие систем, подсистем и процессов; знает методы и средства описания прикладных процессов предметной области и информационного обеспечения решения прикладных задач– З(ПК-4)-3	РО-16 – содержание прикладных и информационных процессов в предметной области проекта информационной системы, требования к качеству процессов, критерии оценки результативности процессов
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
умеет описывать прикладные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач, выполнять структуризацию и параметризацию предметной области, использовать методы математического моделирования для описания прикладных процессов– У(ПК-4)-3	РО-17 – применять методы моделирования к описанию прикладных и информационных процессов в предметной области проекта информационной системы в условиях нормативно-технических и организационных требований заказчика и применяемых информационных технологий
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
владеет навыком формализованного описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в предметной области– В(ПК-4)-3	РО-18 – подходами и методами формализованного описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в предметной области
навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей и формирования требований при реализации проекта по созданию или совершенствованию информационной системы– В(ПК-4)-1	РО-5 – навыками сбора информации о предметной области из различных источников РО-6 – навыками исследования прикладных и информационных процессов, выявления информационных проблем РО-7– навыками выявления информационных потребностей пользователей РО-8 – навыками формирования требований на разработку или совершенствование прикладной информационной системы на основе результатов обследования организации и выявленных информационных потребностей пользователей РО-3 – самостоятельно применяет нормативные и правовые документы в области информационных систем технологий при изучении предметной области и формировании требований на совершенствование информационных систем и технологий РО-14 – методами формализации требований пользователей на основе детальной информации о прикладных и информационных процессах РО-15 – методами сбора детальной информации о прикладных и информационных процессах
ПК-5 способен составлять документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	
ЗНАТЬ	**ЗНАЕТ**
знает перечень, назначение, содержание и структуру комплекса технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов– З(ПК-5)-1	РО-9 – фирменные требования к документированию процессов проектирования прикладных информационных систем РО-10 – опыт согласования фирменных, международных и отечественных требований при разработке и совершенствовании информационных систем и технологий
УМЕТЬ	**УМЕЕТ**
умеет применять требования технологических и	РО-11– применяет фирменные требования при документи-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
функциональных стандартов на разработку средств автоматизации и информатизации прикладных информационных процессов, принимать обоснованные решения по созданию профиля информационных технологий и включению технических документов в его состав; составлять эксплуатационную, сопроводительную документацию и документацию по обслуживанию информационных систем – У(ПК-5)-1	ровании результатов исследования и сформулированных требований на совершенствование прикладной информационной системы
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
владеет навыком подготовки комплекта технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов– В(ПК-5)-1	РО-12 – самостоятельно составляет техническое задание на проект по разработке и совершенствованию информационной системы в соответствии с результатами исследований предметной области и требованиями заказчика РО-13 – в соответствии с требованиями заказчика оформляет результаты исследования предметной области

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» ОПОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины (модули), практики, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе 2, приведены в карте компетенций.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводитьсяна следующих базах практики:

– в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО (профильная организация), – организациях, ориентированных на решение широкого спектра прикладных и информационных задач, реализуемых в форме аналитических и проектных работ, а именно информационного обеспечения прикладных процессов, совершенствования информационных процессов на основе современных информационных систем (систем информационного обеспечения) и информационных технологий.

– в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Объем и продолжительностьпрактики

Общая трудоемкость (объём) практики составляет 7 з.е., 252 ч., реализуемой в форме практической подготовки, контактная работа обучающегося с преподавателем составляет 4 ч., включая:

- лекции – 2 ч.;
- контроль самостоятельной работы (индивидуальные консультации) – 2 ч.

Продолжительность практики составляет 4 и 2/3 недели.

5.2. Содержание и формы отчетности по практике

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
1	Подготовительный	Проведение вводной лекции.	Задание на практику.

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
		Получение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Определение обучающемуся рабочего места и видов работ в организации. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
2	Основной	Выполнение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. Проведение групповых и (или) индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Фиксация обучающимся содержания выполненных работ в дневнике практики	Дневник практики
3	Заключительный	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите	Отчет по практике Отзыв-характеристика о прохождении практики

В период прохождения практики обучающийся знакомится с базой практики с учетом ее отраслевой принадлежности, специфики и масштабов деятельности, собирает и анализирует документы и материалы, выполняет работы, предусмотренные заданием на практику.

Задание на практику обучающемуся, направленное на решение задач профессиональной деятельности соответствующих типов, включает в себя:

а) общее задание:

– собрать сведения об организации и выполнить еесистемное представление (РО-5);

– собрать сведения о прикладном(-ых) процессе(-ах), определенных индивидуальным заданием, и выполнить их структурное и параметрическое описание (РО-6, РО-16, РО-17);

– собрать сведения о существующей системе информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов) и выполнить ее описание на основе системно-функционального подхода:построить функциональную и информационную структуры системы, выполнить описание ИТ-решений, ИТ-методов и ИТ-средств, применяемых в решении информационных и прикладных задач, построить организационно-техническую структуру системы (РО-6, РО-16, РО-17);

– ознакомиться с существующими компьютерно-коммуникационными технологиями, обеспечивающими информатизацию и автоматизацию прикладного(-ых) процесса(-ов) (РО-3, РО-4, РО-21, РО-22);

– провести интервьюирование конечных пользователей и выявить их информационные потребности (РО-7);

– выполнить анализ системы информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов), выявить информационные проблемы и сформулировать и формализовать требования к системе информационного обеспечения (РО-8, РО-18, РО-20);

– изучить нормативно-правовую, -организационную и -техническую документацию, оценить возможности и ограничения при реализации требований (РО-1, РО-2, РО-9, РО-10);

– осуществить обобщение результатов исследования и сформировать предложения по совершенствованию системы информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов) (РО-19);

– выполнить документирование результатов исследования предметной области по РД 50-34.698 (РО-11, РО-12, РО-13, РО-18);

– выполнить документирование требований на совершенствование информационной системы в форме технического задания по ГОСТ 34.602 (РО-3, РО-11, РО-12, РО-13);

– оформить отчет по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 и ГОСТ 7.32.

б) индивидуальное задание детализирует общее задание в части:

– предметной области проекта, устанавливаемой границами прикладных и информационных процессов, на совершенствование которых ориентирован проект информационной системы;

– информационных систем и технологий, обеспечивающих информатизацию и автоматизацию прикладного(-ых) процесса(-ов);

– информационных методов и средств, направленных на совершенствование системы информационного обеспечения;

– прикладных пользователей, на обеспечение потребностей которых ориентирована система информационного обеспечения,

и обеспечивает формирование всех компетенций, установленных общим заданием, а в частности РО-14, РО-15.

Перечень индивидуальных заданийможет быть расширен по согласованию с руководителем практики от университета и (или) руководителем практики от профильной организации.

В Приложении 1 приведены макеты оформления:

– задания на практику;

– дневника практики;

– титульного листа отчета по практике;

– отзыва-характеристики о прохождении практики.

5.3. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Для руководства практикой обучающемуся назначается руководитель практики от университета, а при прохождении практики в профильной организации также назначается руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от университета:

− разрабатывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание);

− участвует в определении обучающемусярабочего места и видов работ в университете;

− осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержаниятребованиям, установленным ОПОП ВО;

− оказывает методическую помощь обучающемуся в организации практики и выполнении обучающимися работ, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении им задания на практику (в том числе индивидуального задания);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в университете, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка университета;

− оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Руководитель практики от профильной организации:

− согласовывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание), содержание и планируемые результаты практики с учетом специфики базы практики;

− предоставляет обучающемуся необходимые условия для выполнения программы практики, обеспечивает его оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять работы, установленные заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в профильной организации, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации;

− составляет отзыв-характеристику о прохождении практики и оценивает деятельность обучающегося в период прохождения практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике проводится в 6 семестрев форме зачета с оценкой.

Результаты промежуточной аттестации служат для оценки степени сформированности компетенций при прохождении практики в части результатов обучения, представленных в разделе 2.

Условием проведения промежуточной аттестации является выполнение задания на практику (в том числе индивидуального задания) и предоставление отчетности по практике.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств по практике, приведенный в Приложении 2.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	ГвоздеваТ.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: Учеб.пособие / ГОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.Ленина». – Иваново, 2006.–338 с.	фонд библиотеки ИГЭУ	230 экз.
2	Гвоздева, Татьяна Вадимовна. Стандартизация информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Гвоздева; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2014.—220 с: ил..—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.—Режим доступа: https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/2015012210411210700000747585	ЭБС БиблиоТех	-
3	Белов, Александр Аркадьевич. Теоретические основы информационных систем: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2019.—92 с	фонд библиотеки ИГЭУ	35 экз.
4	Белов, Александр Аркадьевич. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Белов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2015.—136 с: ил.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.	ЭБС БиблиоТех	-

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
	—Режим доступа : https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/ 2015100113120225400000748400		

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Гвоздева, Татьяна Вадимовна. Стандартизация информационных технологий: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ / Т. В. Гвоздева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина", Каф. информационных технологий; ред. Б. А. Баллод.—Иваново: Б.и., 2014.—72 с	фонд библиотеки ИГЭУ	44 экз.
2	Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103082. — Загл. с экрана.	ЭБС Лань	-
3	Елизарова, Надежда Николаевна. Методы анализа предметных областей [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы / Н.Н. Елизарова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина", Каф. информационных технологий; под ред. Б. А. Баллода.—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2011.—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.—Режим доступа : https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/ 2013040916510119457500007753	ЭБС БиблиоТех	-

7.3. Нормативные и правовые документы

№ п/п	Библиографическое описание документа	Ресурс
1	РД 50-34.698 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»	http://docs.cntd.ru/document/1200006978
2	ГОСТ 34.602-89 - Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы	http://docs.cntd.ru/document/1200006924/

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
1	http://www.ispu.ru	Официальный сайт ИГЭУ	Свободный
2	http://bumerang.ispu.ru	Бумеранг: электронная информационно-образовательная среда ИГЭУ	По логину и паролю
3	http://library.ispu.ru	Сайт библиотеки ИГЭУ, в том числе электронный каталог	Свободный
4	https://ivseu.bibliotech.ru	БиблиоТех: электронно-библиотечная система ИГЭУ	По логину и паролю
5	https://ivseu-vkr.bibliotech.ru	База выпускных квалификационных работ обучающихся ИГЭУ	По логину и паролю
6	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	По логину и паролю

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
7	https://www.libnauka.ru	Электронная библиотечная система (научная электронная база данных) издательства «Наука»	По логину и паролю
8	https://biblio-online.ru	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	Свободный
9	http://нэб.рф	Национальная электронная библиотека РФ	Свободный (с ограничением доступа)
10	https://arbicon.ru	АРБИКОН:Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы	Свободный (из локальной сети ИГЭУ)
11	https://neicon.ru	NEICON: Национальный электронно-информационный консорциум	Свободный
12	https://apoer.ru	АППОЭР: Ассоциация производителей и пользователейобразовательных электронных ресурсов	Свободный
13	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный
14	http://patscape.ru	Система поиска патентной информации	Свободный
15	http://elibrary.ru	Профессиональная базаданных (реферативная база данных научных изданий – научная электронная библиотека) eLIBRARY.RU	Свободный
16	http://webofknowledge.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Webof-Science	Свободный
17	https://www.scopus.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Scopus	Свободный
18	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/	Федеральная служба государственной статистики: профессиональные базы данных	Свободный
19	Сайты профильных организаций – баз практики обучающихся		Свободный

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕПРИПРОВЕДЕНИИПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики применяются следующие информационные технологии:

− применение информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных, в том числе ресурсов, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

− организация доступа обучающихся к ресурсам электронно-библиотечных систем;

− организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды.

9.2. Программное обеспечение и информационные справочные системы

При проведении основного этапа практики может использоваться специализированное программное обеспечение, предоставляемое базами практики для решения задач профессиональной деятельности соответствующего(их) типа(ов), определяемых заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) (при необходимости).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока).
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-501)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий Презентационная техника
3	Лаборатория компьютерных и информационных технологий (компьютерный класс) для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-319)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий
Помещения для самостоятельной работы обучающихся:		
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А-281, А-288, А-289, А-330)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока) Компьютеры с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Материально-техническая база (в том числе лаборатории, кабинеты, мастерские, библиотеки, чертежи, техническая и другая документация), необходимая обучающимсядля прохождения практики и выполнения заданий на практику (в том числе индивидуальных заданий), предоставляется базой практики (при необходимости).

Приложение 1

МАКЕТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

СОГЛАСОВАНО[1]

_____
(должность руководителя практики от профильной организации)

_____
(наименование организации)

_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
информационных технологий

_____ Т.В. Гвоздева
«____»_____20___ г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(проектно-технологическую практику)
обучающемуся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

1. Место проведения практики: _____
(наименование организации и город)

2. Содержание практики:

а) общее задание:

собрать сведения об организации и выполнить ее системное представление;

– собрать сведения о прикладном(-ых) процессе(-ах), определенных индивидуальным заданием, и выполнить их структурное и параметрическое описание;

– собрать сведения о существующей системе информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов) и выполнить ее описание на основе системно-функционального подхода: построить функциональную и информационную структуры системы, выполнить описание ИТ-решений, ИТ-методов и ИТ-средств, применяемых в решении информационных и прикладных задач, построить организационно-техническую структуру системы;

– ознакомиться с существующими компьютерно-коммуникационными технологиями, обеспечивающими информатизацию и автоматизацию прикладного(-ых) процесса(-ов);

– провести интервьюирование конечных пользователей и выявить их информационные потребности;

– выполнить анализ системы информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов), выявить информационные проблемы и сформулировать и формализовать требования к системе информационного обеспечения;

– изучить нормативно-правовую, -организационную и -техническую документацию, оценить возможности и ограничения при реализации требований;

– осуществить обобщение результатов исследования и сформировать предложения по совершенствованию системы информационного обеспечения прикладного(-ых) процесса(-ов);

[1] Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ

– выполнить документирование результатов исследования предметной области по РД 50-34.698;

б) индивидуальное задание:

– …;
– …;
– ….

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

Руководитель от университета _____ И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

ДНЕВНИК
на производственную практику
(проектно-технологическую практику)

Дата[1]	**Содержание выполненных работ**
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Вписываются конкретные виды работ, выполняемые обучающимся на рабочем месте в соответствии с заданием на практику
	…
	Оформление отчета по практике и подготовка к защите

Обучающийся

_____ И.О. Фамилия

Руководитель[2]

_____ И.О. Фамилия

[1] *В графе «Дата» указывается конкретная дата (__.__.20__), либо период (__.__.20__ – __.__.20__) выполнения работы.*
[2] *Подписывается руководителем практики от организации, где проводилась практика*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
ПОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ)

Обучающийся:
студент гр. ____ _____И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель от университета:
_____ _____ И.О. Фамилия
(уч. степень), (уч. звание) *(подпись)*

Руководитель от профильной организации:[1]
_____И.О. Фамилия
(подпись)

Оценка:_____
(оценка промежуточной аттестации)

Иваново 20___

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

[1] *Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ*

о прохождении производственной практики
(проектно-технологической практике)
обучающимся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

В период прохождения практики обучающийся продемонстрировал знания, умения, навыки, обеспечивающие его готовность к решению задач, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием), относящихся к проектному, производственно-технологическому и организационно-управленческому типам задач профессиональной деятельности и связанных с формированием следующих компетенций:

а) профессиональных:

− способен осуществлять информационную поддержку процесса принятия управленческих решений посредством современных компьютерно-коммуникационных технологий (ПК-2);

− способен внедрять, эксплуатировать, сопровождать и обслуживать прикладные информационные системы (ПК-3);

− способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения (ПК-4);

− способен составлять документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-5).

В период прохождения практики обучающийся ознакомился и соблюдал требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы.

Отчет по практике _____обучающимся в установленные сроки.
(предоставлен, не предоставлен)

Обучающийся в период прохождения практики _____
(продемонстрировал, не продемонстрировал)
способность к самоорганизации, самообразованию, саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, достаточныйуровень самостоятельности, работоспособности, ответственности, добросовестности, инициативности, способностьэффективно организовать свой труд.

_____
(дополнительная характеристика работы обучающегося в период прохождения практики (при необходимости))

_____
(недостатки работы обучающегося (при наличии))

Результаты работы обучающегося в период прохождения практики заслуживают оценки _____.
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

_____
(должность руководителя практики)

_____ _____ И.О. Фамилия
(наименование организации) *(подпись)*

«____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Направление подготовки	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) образовательной программы	*Прикладная информатика в информационной сфере*
Форма обучения	*очная*
Выпускающая кафедра	*информационных технологий*
Кафедра-разработчик программы практики	*информационных технологий*

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Практика ориентирована на следующую область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Практика ориентирована на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

– проектный

– производственно-технологический

Практика ориентирована на формирование готовности обучающегося решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач:

а) проектный:

– описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;

– составление технико-экономического обоснования проектных решений;

– проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);

– разработка и адаптация прикладного программного обеспечение информационных систем;

– документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

– участие в организации работ по управлению проектами информационных систем;

б) производственно-технологический:

внедрение, эксплуатация, сопровождение и обслуживание прикладных информационные системы: проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и администрированию баз данных, ведение технической документации, тестирование компонентов информационной системы по заданным сценариям, начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем, осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации.

Практика соответствует следующим объектам профессиональной деятельности выпускников:

– прикладные и информационные процессы;

– информационные системы;

– информационные технологии,

направленные преимущественно на информационное обеспечение процессов принятия решений в различных сферах деятельности.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями практики являются – подготовка выпускной квалификационной работы бакалавра в части, установленной заданием на практику.

В соответствии снаправленностью (профилем) ОПОП ВО практика направлена наразработку и совершенствование современных прикладных информационных систем и компью-

терных технологий информационного обеспечения процессов принятия решенийв различных сферах деятельности.

Планируемые результаты обучения (РО) при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведены в таблице.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**
ПК-3 способен внедрять, эксплуатировать, сопровождать и обслуживать прикладные информационные системы	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
Навыком тестирования программного обеспечения, внедрения прикладных информационных систем, выполнения действий по эксплуатации, обслуживанию и сопровождению предметно-ориентированных информационных систем – В(ПК-3)-1	РО-2 – методикой верификации и валидации прикладного программного обеспечения РО-13 – навыком документирования этапов сопровождения, обслуживания и эксплуатации прикладной, предметно-ориентированной информационной системы РО-14 – навыком выполнения опытной эксплуатации прикладной, предметно-ориентированной информационной системы
ПК-4 способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
владеет навыками комплексного проектирования прикладной информационной системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения – В(ПК-4)-2	РО-6 – методикой внедрения прикладной информационной системы в соответствии с разработанной технической документацией на внедрение и видами обеспечения РО-1 – навыком применения различных способов обеспечения информационной безопасности в процессе использования информационно-коммуникационных технологий
ПК-5 способен составлять документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
владеет навыком подготовки комплекта технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов – В(ПК-5)-1	РО-10 –методикой подготовки технической документации по внедрению прикладной информационной системы РО-11– методикой подготовки организационной и эксплуатационной документации на прикладную информационную систему РО-7 – методами и средствами документирования процессов внедрения прикладной информационной системы
ПК-6 способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
владеет навыком технико-экономического обоснования проектных решений по совершенствованию и разработке прикладных информационных систем и технологий – В(ПК-6)-1	РО-12 – системной методологией расчета и оценки экономических затрат на разработку прикладной информационной системы с учетом проектных рисков для реализации технологий типового и канонического проектирования для достижения планируемых эффектов проекта РО-8 – методикой технико-экономического обоснования проектных решений по совершенствованию прикладной информационной системы и технологии в соответствии с заданной ИТ-стратегией развития компании
ПК-7 способен разрабатывать*, интегрировать *и адаптировать прикладное программное обеспечение информационных систем	
ВЛАДЕТЬ	**ВЛАДЕЕТ**
навыками программирования, конфигурирования прикладного программного обеспечения и прототипов программно-технических комплексов задач – В(ПК-7)-1	РО-3 – способами адаптации прикладного программного обеспечения к решению прикладных информационных задач РО-4 – навыками настройки современных прикладных программных систем для решения профессиональных задач, знаниями, необходимыми для установки, конфигурирования, сопровождения и обслуживания программных систем РО-5 – методами, способами и средствами получения, хранения и обработки данных с использованием современного прикладного программного обеспечения; РО-9 – навыком программной реализации и конфигурирования решений по интеграции разработок в корпоративную среду предприятия

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика»ОПОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины (модули), практики, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе 2, приведены в карте компетенций.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводитьсяна следующих базах практики:

– в организациях, осуществляющих деятельность по профилю ОПОП ВО (профильная организация), – организациях, ориентированных на решение широкого спектра прикладных и информационных задач, реализуемых в форме аналитических и проектных работ, а именно информационного обеспечения прикладных процессов, совершенствования информационных процессов на основе современных информационных систем (систем информационного обеспечения) и информационных технологий.

– в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Объем и продолжительностьпрактики

Общая трудоемкость (объём) практики составляет 3 з.е., 108 ч., реализуемой в форме практической подготовки, контактная работа обучающегося с преподавателем составляет 5 ч., включая:

- лекции – 2 ч.;
- контроль самостоятельной работы (индивидуальные консультации) – 3 ч.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.2. Содержание и формы отчетности по практике

№ п/п	Наименование этапа	Краткое содержание этапа	Формы отчетности
1	Подготовительный	Проведение вводной лекции. Получение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Определение обучающемуся рабочего места и видов работ в организации. Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	Задание на практику.
2	Основной	Выполнение обучающимся задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. Проведение групповых и (или) индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Фиксация обучающимся содержания выполненных работ в дневнике практики	Дневник практики
3	Заключительный	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите	Отчет по практике Отзыв-характеристика о прохождении практики

В период прохождения практики обучающийся знакомится с базой практики с учетом ее отраслевой принадлежности, специфики и масштабов деятельности, собирает и анализирует документы и материалы, выполняет работы, предусмотренные заданием на практику.

Задание на практику обучающемуся, направленное на решение задач профессиональной деятельности соответствующих типов, включает в себя:

а) общее задание:

– выполнить технико-экономическое обоснование на внедрение прикладных проектных решений (системы информационного обеспечения): выполнить расчет эффектов и затрат на совершенствование информационной системы и дать оценку целесообразности внедрения (РО-8, РО-10, РО-12);

– осуществить адаптацию типовых проектных решений и оригинальных проектных решений к специфике предприятия и требованиям заказчика (РО-3, РО-5, РО-9, РО-10);

– выполнить верификацию и валидацию проектных решений в соответствии с требованиями заказчика на разработку системы (РО-2, РО-10);

– разработать организационную и эксплуатационную документацию на прикладную систему в соответствии с требованиями РД 50-34.698 (РО-11, РО-10);

– подготовить решения по информационной безопасности с учетом особенностей процесса / системы, выполнить реализацию решений по информационной безопасности (РО-1, РО-10);

– выполнить внедрение проектных решений: подготовить программу и методику испытания системы, подготовить протокол испытания, подготовить организационно-техническую среду к внедрению и внедрить прикладную систему, составить акт о внедрении (об использовании) в соответствии с требованиями РД 50-34.698 (РО-4, РО-5, РО-6, РО-7, РО-10, РО-13, РО-14);

– оформить отчет по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 и ГОСТ 7.32.

б) индивидуальное заданиедетализирует общее задание в части:

– прикладных и информационных задач, на совершенствование которых ориентирован проект ИС;

– проектных решений, в том числе результатов научно-исследовательской деятельности,которые должны быть доработаны или адаптированы к прикладным и информационным задачам предприятия;

– перечня проектных решений, в том числе результатов научно-исследовательской деятельности, планируемых к верификации и валидации;

– перечня прикладных проектных решений, планируемых к внедрению на предприятии;

– перечня задач по защите информации и обеспечении информационной безопасности;

– перечня организационных и эксплуатационных документов.

Перечень индивидуальных заданийможет быть расширен по согласованию с руководителем практики от университета и (или) руководителем практики от профильной организации.

В Приложении 1 приведены макеты оформления:

– задания на практику;

– рабочего графика (плана) проведения практики;

– дневника практики;

– титульного листа отчета по практике;

– отзыва-характеристики о прохождении практики.

5.3. Руководство практикой

Для руководства практикой обучающемуся назначается руководитель практики от университета, а при прохождении практики в профильной организации также назначается руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от университета:

− разрабатывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание);

− участвует в определении обучающемусярабочего места и видов работ в университете;

− осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

− оказывает методическую помощь обучающемуся в организации практики и выполнении обучающимися работ, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении им задания на практику (в том числе индивидуального задания), а такжепри сборе необходимых материалов к выпускной квалификационной работе (для преддипломной практики);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в университете, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка университета;

− оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Руководитель практики от профильной организации:

− согласовывает задание на практику (в том числе индивидуальное задание), содержание и планируемые результаты практики с учетом специфики базы практики;

− предоставляет обучающемуся необходимые условия для выполнения программы практики, обеспечивает его оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять работы, установленные заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием);

− обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся в профильной организации, отвечающие санитарным правилам, правилам противопожарной безопасности, требованиям охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

− проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации;

− составляет отзыв-характеристику о прохождении практики и оценивает деятельность обучающегося в период прохождения практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике проводится в 8 семестрев форме зачета с оценкой.

Результаты промежуточной аттестации служат для оценки степени сформированности компетенций в части результатов обучения по практике, представленных в разделе 2.

Условием проведения промежуточной аттестации является выполнение задания на практику (в том числе индивидуального задания) и предоставление отчетностипо практике.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств по практике, приведенный в Приложении 2.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	ГвоздеваТ.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: Учеб.пособие / ГОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.Ленина». – Иваново, 2006.–338 с.	фонд библиотеки ИГЭУ	231 экз.
2	Баллод, Борис Анатольевич. Информационная безопасность и защита информации: Курс лекций / Б. А. Баллод ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2010. —304 с.	фонд библиотеки ИГЭУ	46 экз.
3	Гвоздева, Татьяна Вадимовна. Стандартизация информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Гвоздева; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Электрон. данные.—Иваново: Б.и., 2014.—220 с: ил..—Загл. с тит. экрана.—Электрон. версия печат. публикации.—Режим доступа: https://ivseu.bibliotech.ru/Reader/Book/2015012210411210700000747585	ЭБС «БиблиоТех»	-
4	Старолетов, С.М. Основы тестирования и верификации программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Старолетов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 344 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110939	ЭБС «Лань»	-
5	Белов, Александр Аркадьевич. Экономические аспекты информатизации / А. А. Белов ; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина".—Иваново: Б.и., 2006.—96 с	фонд библиотеки ИГЭУ	184 экз.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание учебника, учебного пособия, учебно-методической разработки	Ресурс	Кол-во экз.
1	Сергеев, С.Ф. Методы тестирования и оптимизации интерфейсоф информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ф. Сергеев. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2013. — 117 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70916	ЭБС «Лань»	-
2	Гвоздева, Татьяна Вадимовна. Стандартизация информационных технологий: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ / Т. В. Гвоздева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУВПО "Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина", Каф. информационных технологий ; ред. Б. А. Баллод.—Иваново: Б.и., 2014.—72 с	фонд библиотеки ИГЭУ	44 экз.

7.3. Нормативные и правовые документы

№ п/п	Библиографическое описание документа	Ресурс
1	РД 50-34.698 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»	http://docs.cntd.ru/document/1200006978

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
1	http://www.ispu.ru	Официальный сайт ИГЭУ	Свободный

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Режим доступа
2	http://bumerang.ispu.ru	Бумеранг: электронная информационно-образовательная среда ИГЭУ	По логину и паролю
3	http://library.ispu.ru	Сайт библиотеки ИГЭУ, в том числе электронный каталог	Свободный
4	https://ivseu.bibliotech.ru	БиблиоТех: электронно-библиотечная система ИГЭУ	По логину и паролю
5	https://ivseu-vkr.bibliotech.ru	База выпускных квалификационных работ обучающихся ИГЭУ	По логину и паролю
6	http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	По логину и паролю
7	https://www.libnauka.ru	Электронная библиотечная система (научная электронная база данных) издательства «Наука»	По логину и паролю
8	https://biblio-online.ru	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	Свободный
9	http://нэб.рф	Национальная электронная библиотека РФ	Свободный (с ограничением доступа)
10	https://arbicon.ru	АРБИКОН:Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы	Свободный (из локальной сети ИГЭУ)
11	https://neicon.ru	NEICON: Национальный электронно-информационный консорциум	Свободный
12	https://apoer.ru	АППОЭР: Ассоциация производителей и пользователейобразовательных электронных ресурсов	Свободный
13	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	Свободный
14	http://patscape.ru	Система поиска патентной информации	Свободный
15	http://elibrary.ru	Профессиональная базаданных (реферативная база данных научных изданий – научная электронная библиотека) eLIBRARY.RU	Свободный
16	http://webofknowledge.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Webof-Science	Свободный
17	https://www.scopus.com	Профессиональная базаданных (международная реферативная база данных научных изданий) Scopus	Свободный
18	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/	Федеральная служба государственной статистики: профессиональные базы данных	Свободный
19	Сайты профильных организаций – баз практики обучающихся		Свободный

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕПРИПРОВЕДЕНИИПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

При проведении практики применяются следующие информационные технологии:

− применение информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных, в том числе ресурсов, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

− организация доступа обучающихся к ресурсам электронно-библиотечных систем;

− организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной информационно-образовательной среды.

9.2. Программное обеспечение и информационные справочные системы

При проведении основного этапа практики может использоваться специализированное программное обеспечение, предоставляемое базами практики для решения задач профессиональной деятельности соответствующего(их) типа(ов), определяемых заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием) (при необходимости).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока).
2	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий. Презентационная техника
3	Лаборатория компьютерных и информационных технологий (компьютерный класс) для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации (Б-319)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы/подгруппы/потока). Компьютеры с подключением к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, объединенные в локально-вычислительную сеть с доступом к сетевым ресурсам кафедры информационных технологий
Помещения для самостоятельной работы обучающихся;		
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А-281, А-288, А-289, А-330)	Специализированная мебель для обучающихся (количество посадочных мест – не менее численности группы / подгруппы / потока) Компьютеры с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Материально-техническая база (в том числе лаборатории, кабинеты, мастерские, библиотеки, чертежи, техническая и другая документация), необходимая обучающимсядля прохождения практики и выполнения заданий на практику (в том числе индивидуальных заданий), предоставляется базой практики (при необходимости).

Приложение 1

МАКЕТЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

СОГЛАСОВАНО[1]

_____
(должность руководителя практики от профильной организации)

_____
(наименование организации)

_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
информационных технологий

_____ Т.В. Гвоздева
«____»_____20___ г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(преддипломную практику)
обучающемуся гр. ____ _____
(Фамилия Имя Отчество)

1. Место проведения практики: _____
(наименование организации и город)

2. Содержание практики:

а) общее задание:

– выполнить технико-экономическое обоснование на внедрение прикладных проектных решений (системы информационного обеспечения): выполнить расчет эффектов и затрат на совершенствование информационной системы и дать оценку целесообразности внедрения;

– осуществить адаптацию типовых проектных решений и оригинальных проектных решений к специфике предприятия и требованиям заказчика;

– выполнить верификацию и валидацию проектных решений в соответствии с требованиями заказчика на разработку системы;

– разработать организационную и эксплуатационную документацию на прикладную систему;

– подготовить решения по информационной безопасности с учетом особенностей процесса / системы, выполнить реализацию решений по информационной безопасности;

– выполнить внедрение проектных решений: подготовить программу и методику испытания информационной системы, подготовить протокол испытания, подготовить организационно-техническую среду к внедрению и внедрить прикладную систему, составить акт о внедрении (об использовании);

б) индивидуальное задание:

– _____;
– _____;
– _____.

[1] Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия

Руководитель от университета _____ И.О. Фамилия

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра информационных технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) – _____

ДНЕВНИК
на производственную практику
(преддипломную практику)

Дата[1]	**Содержание выполненных работ**
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
	Вписываются конкретные виды работ, выполняемые обучающимся на рабочем месте в соответствии с заданием на практику
	…
	Оформление отчета по практике и подготовка к защите

Обучающийся

_____ И.О. Фамилия

Руководитель[2]

_____ И.О. Фамилия

[1] *В графе «Дата» указывается конкретная дата (__.__.20__), либо период (__.__.20__ – __.__.20__) выполнения работы.*
[2] *Подписывается руководителем практики от организации, где проводилась практика*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
ПОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ)

Обучающийся:
студент гр. ____ _____И.О. Фамилия
(подпись)

Руководитель от университета:
_____ _____ И.О. Фамилия
(уч. степень), (уч. звание) *(подпись)*

Руководитель от профильной организации:[1]
_____И.О. Фамилия
(подпись)

Оценка:_____
(оценка промежуточной аттестации)

Иваново 20___

[1] *Заполняется в случае прохождения практики вне ИГЭУ*

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
о прохождении производственной практики
(преддипломной практики)

(наименование типа практики в соответствии с учебным планом и характеристикой ОПОП)

обучающимся гр. ____ _____

(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) – _____

В период прохождения практики обучающийся продемонстрировал знания, умения, навыки, обеспечивающие его готовность к решению задач, установленных заданием на практику (в том числе индивидуальным заданием), относящихся к проектному и производственно-технологическому типам задач профессиональнойдеятельности и связанных с формированием следующих компетенций:

а) профессиональных:

– способен внедрять, эксплуатировать, сопровождать и обслуживать прикладные информационные системы (ПК-3);

– способен проводить обследование организаций, моделировать прикладные процессы, формировать требования к информационной системе, моделировать и проектировать прикладные информационные системы в соответствии с профилем подготовки и по видам обеспечения (ПК-4);

– способен составлять документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-5);

– способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-6);

– способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение информационных систем (ПК-7);

В период прохождения практики обучающийся ознакомился и соблюдал требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы.

Отчет по практике _____ обучающимся в установленные сроки.

(предоставлен, не предоставлен)

Обучающийся в период прохождения практики _____

(продемонстрировал, не продемонстрировал)

способность к самоорганизации, самообразованию, саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, достаточныйуровень самостоятельности, работоспособности, ответственности, добросовестности, инициативности, способностьэффективно организовать свой труд.

_____

(дополнительная характеристика работы обучающегося в период прохождения практики (при необходимости))

_____

(недостатки работы обучающегося (при наличии))

Результаты работы обучающегося в период прохождения практики заслуживают оценки _____.

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

_____[1]

(должность руководителя практики)

_____ _____ И.О. Фамилия

(наименование организации) *(подпись)*

«____» _____ 20__ г.

[1] *Подписывается руководителем практики от организации, в которой проводилась практика*