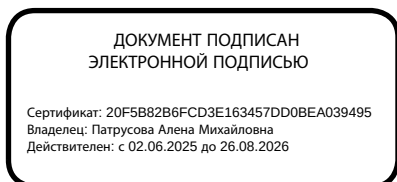


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"14 " _____ мая _____ 2026 г.

Производственная (проектно-технологическая) практика

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**
Учебный план **b090303_26_ТЦЭ.plx**
Направление **09.03.03 Прикладная информатика**
Профиль **Технологии цифровой экономики**
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**
Вид практики **Производственная**
Тип практики **Производственная (проектно-технологическая) практика**
Форма проведения **дискретно**

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6(3.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
В форме практической подготовки	216	216	216	216
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.э.н., зав.баз.каф.МиИТ Гончарова Наталья Алексеевна _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Производственная (проектно-технологическая) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

b090303_26_ТЦЭ.plx

утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Протокол от 24.04.2026 г. № 11

Срок действия программы: 4 г.

Зав. кафедрой Гончарова Н.А.

Председатель НМС ФМП

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г.

№8 от 27.04.2026 г.

№ регистрации 59

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Получение необходимых профессиональных знаний и умений в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности на предприятии (организации) в сфере проектирования и внедрения ИС.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.03(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Информационная безопасность
2	Информационные системы в бухгалтерском учете
3	Корпоративные ИС
4	Основы интеллектуального анализа данных
5	Методы и технологии разработки клиент-серверных приложений
6	Проектирование информационных систем
7	Базы данных
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Интернет-программирование
2	Основы интеллектуального анализа данных
3	Проектирование информационных систем
4	Большие данные

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1:Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	
знать: методы и способы поиска необходимой информации	
уметь: критически анализировать информацию	
владеть: навыками синтеза информации, полученной из разных источников	
УК-1.2:Использует системный подход для решения поставленных задач	
знать: принципы и методы системного подхода	
уметь: формулировать и ставить задачи	
владеть: навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	
ПК-1:Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	
ПК-1.1:Владеет принципами и методами выявления, анализа, согласования требований к ИС	
знать: инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам	
уметь: моделировать бизнес-процессы организации	

владеть: навыками разработки моделей бизнес-процессов в профессиональной деятельности
ПК-1.2:Способен планировать работы, разрабатывать необходимые документы
знать: методы планирования работ
уметь: анализировать входную информацию и исходные документы
владеть: основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации
ПК-1.3:Способен выявлять и анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС, осуществлять документирование собранных данных
знать: способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе
уметь: выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе
владеть: навыками разработки необходимых документов
ПК-2:Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика
ПК-2.2:Способен описывать и разрабатывать модели бизнес-процессов
знать: модели бизнес-процессов
уметь: описывать модели бизнес-процессов в профессиональной деятельности
владеть: навыками устранения обнаруженных несоответствий
ПК-3:Способен к проектированию и дизайну ИС
ПК-3.1:Владеет современными языками программирования, принципами и методами проектирования и дизайна ИС
знать: современные языки программирования
уметь: применять современные языки программирования
владеть: навыками работы с языками программирования, методами проектирования и дизайна ИС в профессиональной деятельности
ПК-6:Способен к организационному и технологическому обеспечению кодирования на языках программирования
ПК-6.1:Владеет организационными и технологическими основами кодирования на языках программирования
знать: современные языки программирования
уметь: использовать современные языки программирования и методы проектирования ИС в профессиональной деятельности
владеть: организационными и технологическими основами кодирования на современных языках программирования.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
-------------	--	---------	-------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Ознакомление с рабочей программой практики /Ср/	6	1	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	дневник практики
1.2	Инструктаж по техники безопасности /Ср/	6	0,5	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	дневник практики
1.3	Знакомство с информационно-методической базой практики /Ср/	6	1	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	дневник практики
1.4	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	6	2	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	дневник практики, индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	ИС используемые для расчета показателей деятельности /Ср/	6	80	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
2.2	Формулирование задачи по запросу потребителя /Ср/	6	80	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
2.3	Соответствие поставленной задачи полученному результату /Ср/	6	33,5	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание

	Раздел 3. Заключительный этап					
3.1	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	6	15	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
3.2	Подготовка к защите отчета /Ср/	6	2	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
3.3	Защита отчета /ЗачётСОц/	6	1	УК-1.1,УК-1.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание, вопросы к зачёту

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
2	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую программу бакалавриата отчет по практике и дневник прохождения практики.

1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется бакалавром (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование программы бакалавриата);
- место проведения практики (в соответствии с приказом ректора);
- период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора);
- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или руководителя от университета (в соответствии с приказом ректора).

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)).

2. Отчет по практике

На протяжении всего периода практики бакалавр собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения (при необходимости).
На титульном листе Отчета указывается:
- полное название факультета: факультет экономики и строительства;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование программы бакалавриата)
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)).
В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.
Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).
В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании.
В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.
Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета.
В приложениях размещают материалы, подготовленные бакалавром за период прохождения практики.
Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики.
Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни).
При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.
Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

7.2. Темы индивидуальных заданий

Тему предметной области для анализа практикант выбирает самостоятельно

7.3. Перечень видов оценочных средств

Дневник практики, отчет по практике, вопросы к зачету с оценкой

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Лауферман О. В., Лыгина Н. И. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 75 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576397
Л1.2	Архипов О. Г., Батасова В. С., Гречкина П. В. и др. Программирование. Сборник задач [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 140 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/443291
Л1.3	Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 244 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/493991

Дополнительная литература

Л2.1	Древс Ю. Г., Золотарёв В. В. Имитационное моделирование [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 142 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/565678
Л2.2	Сергеев, Л. И. Цифровая экономика [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 437 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/567301
Л2.3	Малахов С. В. Операционные системы и оболочки [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 120 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/514161

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При проведении практики обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации),

деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности программы бакалавриата и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3234	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: Основное оборудование: - системный блок AMD Ryzen 5 7600X 4.70GHz 16 Gb (16 шт.); - монитор MSI PRO MP 242 Series (16 шт.); - интерактивная панель LMS7505MLRU - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/15 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Ср
3236	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок Fordel Office (12 шт.); - системный блок AMD Ryzen 5 7600X 4.70GHz 16 Gb (1 шт.); - монитор 23.8" MSI PRO MP245V Black (12 шт.); - монитор ASUS 23.8" VA24EHE (1 шт.); - интерактивная панель LMS7505MLRU - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Ср
3111	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD Ryzen 5 7600X/16Gb/SSD 1Tb; - монитор MSI Pro MP242V; - интерактивная доска ActivBoard 595 Pro; - интерактивный планшет Wacom PL-720; - проектор CASIO XJ-UT312WN; - колонки акустические. Дополнительно: - маркерная/меловая (поворотная) доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	ЗачётСОц

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении программы бакалавриата практика реализуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП. В период прохождения практики самостоятельная работа бакалавра формируется в соответствии с содержанием практики:

1. Подготовительный этап

Бакалавр знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.

2. Основной этап

Бакалавр в соответствии с индивидуальным заданием:

- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;
- проводит экспериментальные исследования;
- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

3. Заключительный этап

Бакалавр формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части бакалавр отражает результаты

проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные бакалавром за период прохождения практики.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) бакалавр ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».