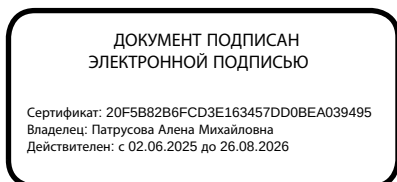


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"14 " _____ мая _____ 2026 г.

Учебная (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	Учебная
Тип практики	Учебная (технологическая) практика
Форма проведения	дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		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

Учебная (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 58

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 первичных профессиональных умений и навыков проектирования ИС
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02(У)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Введение в сферу профессиональной деятельности
2	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
3	Информационные системы и технологии
4	Деловые коммуникации
5	Информатика и программирование
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	Производственная (проектно-технологическая) практика
3	Правовые аспекты в области ИКТ
4	Технологическое предпринимательство
5	Базы данных
6	Производственная (преддипломная) практика
7	Высокоуровневые методы информатики и программирования
8	Технологии современного программирования
9	Интернет-программирование
10	Основы интеллектуального анализа данных
11	Цифровизация бизнес-процессов в среде 1С: Предприятие 8
12	Разработка мобильных приложений
13	Разработка приложений

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: способы поиска необходимой информации	
уметь: критически анализировать информацию, полученную из разных источников	
владеть: навыками синтеза информации, полученной из разных источников	
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	
УК-2.1:Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	
знать: условия и способы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта	
уметь: применять способы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта	
владеть: навыками постановки задач в рамках поставленной цели проекта	
ПК-4:Способен разрабатывать базы данных ИС	

ПК-4.1: Владеет принципами и методами разработки баз данных; основами современных систем управления базами данных
знать: основы работы с базами данных
уметь: работать с базами данных в профессиональной деятельности
владеть: навыками работы с базами данных 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: основы кодирования информации
уметь: анализировать организационные и технологические основы кодирования информации в профессиональной деятельности
владеть: основами кодирования на языках программирования в профессиональной деятельности

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/	4	1	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	дневник практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	0,5	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	дневник практики
1.3	Знакомство с информационно-методической базой практики /Ср/	4	1	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	дневник практики
1.4	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики (НИР), в соответствии с заданием руководителя практики /Ср/	4	2	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	дневник практики, индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Основы организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации /Ср/	4	30	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
2.2	Основы устройства и функционирования современных информационных системы /Ср/	4	60	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
2.3	Формулирование задачи по запросу потребителя данных /Ср/	4	36,5	УК-1.1, УК-2.1, ПК-4.1, ПК-6.1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание

2.4	Соответствие поставленной задачи полученному результату /Ср/	4	67	УК-1.1,УК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1	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/	4	15	УК-1.1,УК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1	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/	4	2	УК-1.1,УК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3	отчет по практике, дневник практики, индивидуальное задание
3.3	Защита отчета /ЗачётСОц/	4	1	УК-1.1,УК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1	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	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
3	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)
4	Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностях (электронные библиотеки))

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	Бурда А. Г., Косников С. Н. Оптимизация и основы теории принятия решений [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 176 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/394553		
Л1.2	Акулич И. Л. Математическое программирование в примерах и задачах [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 348 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/437246		
Л1.3	Баланов А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 172 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/464180		
Дополнительная литература			
Л2.1	Крутиков В. Н., Чернова Е. С. Задачи по оптимизации: теория, примеры и задачи [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 112 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573807		
Л2.2	Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 363 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/559844		
Л2.3	Чикрин Д. Е., Галиуллин И. Г. Теория систем и системный анализ: курс лекций [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 72 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/508944		
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	Ср

		Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	
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/APM) – 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/APM) – 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/APM) 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».