

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.В.01(П)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2

(наименование практики)

по направлению подготовки (специальности)

09.04.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)

Технология бизнес-анализа

Форма обучения: заочная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов практики по курсам

Курс	2	Итого
	Зачет	
Вид занятий	Форма контроля	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2,8	2,8
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Контактная работа	3	3
Иные формы	105	105
Итого	108	108

Рабочую программу составил(и):

Доцент института цифровых технологий, доцент, канд. пед. наук, Гущина О.М.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Срок действия программы практики до **«31» августа 2029 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института цифровых технологий

(протокол заседания № 1 от «05» сентября 2025 г.).

1. Цель практики

Цель – формирование у выпускника способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях, компетенций в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности и др.; дальнейшее формирование профессиональной направленности личности студента, развитие практико-действенного компонента его мышления, формирование его готовности к профессиональной деятельности в исследовании, проектировании и внедрении информационных систем, становление системы профессиональных ценностей

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3.

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: производственная

Способ *(при наличии)*:

-

Форма (формы) проведения практики:

дискретно (распределенная).

4. Тип практики

Научно-исследовательская работа

5. Место проведения практики

Образовательные учреждения различных уровней и форм собственности.

Научно-исследовательские организации и предприятия.

Информационные центры.

Аналитические, управленческие службы предприятий и организаций различных форм собственности, деятельность которых связана с применением методов прикладной информатики, математических и инструментальных методов моделирования и прогнозирования информационных процессов и технологий.

6. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 - Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания	ПК-1.1 Знает принципы сопровождения и управления проектами	Знать: принципы сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС, задачи

(модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	создания (модификации) ИС, задачи организационного управления и понятие бизнес-процессов	организационного управления и понятие бизнес-процессов Уметь: сопровождать и управлять проектами создания ИС Владеть: навыками сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС
	ПК-1.2 Умеет управлять работами по сопровождению и управлению проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знать: методы организационного управления, задачи автоматизации бизнес-процессов, методы управления проектами Уметь: применять методы организационного управления в создании (модификации) ИС, автоматизирующих бизнес-процессы Владеть: навыками управления работами по сопровождению и управлению проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
	ПК-1.3 Владеет принципами сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС, методами организационного управления в автоматизации бизнес-процессов	Знать: принципы сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС, методы организационного управления в автоматизации бизнес-процессов Уметь: сопровождать и управлять проектами создания (модификации) ИС и проектами автоматизации бизнес-процессов Владеть: принципами сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС, методами организационного управления в автоматизации бизнес-процессов
ПК-2 - Способен управлять проектами в области ИТ с применением инструментальных средств	ПК-2.1 Знает понятия проектного менеджмента в области ИТ и инструментальные средства	Знать: понятия проектного менеджмента, инструментальные средства проектного менеджмента Уметь: выбирать инструментальные средства для управления проектами в области ИТ Владеть: инструментальными средствами проектного менеджмента в области ИТ
	ПК-2.2 Умеет управлять проектами в области ИТ с применением инструментальных средств	Знать: особенности управления ИТ проектами Уметь: управлять проектами в области ИТ с применением инструментальных средств Владеть: навыками применения инструментальных средств для управления проектами в области ИТ
	ПК-2.3 Владеет инструментарием проектного менеджмента в	Знать: инструментарий проектного менеджмента в области ИТ Уметь: применять инструментарий

	области ИТ	проектного менеджмента в области ИТ Владеть: инструментарием проектного менеджмента в области ИТ
ПК-6 - Способен обеспечивать аналитическое сопровождение разработки стратегии изменений организации	ПК-6.1 Знает современные методы аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации	Знать: современные методы аналитики Уметь: применять методы аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации Владеть: техникой аналитики, применяемой для сопровождения процесса стратегического изменения в организации
	ПК-6.2 Умеет обеспечивать аналитическое сопровождение разработки стратегии изменений организации	Знать: процесс сопровождения процесса стратегического изменения в организации Уметь: обеспечивать аналитическое сопровождение разработки стратегии изменений организации Владеть: приемами аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации
	ПК-6.3 Владеет современным инструментарием аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации	Знать: современные инструменты аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации Уметь: применять современные инструменты аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения Владеть: инструментом аналитики для сопровождения процесса стратегического изменения в организации

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Курс	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
ИФ	Организационный этап. Оформление и загрузка договора по практике	1	105	10	Договор на практику
	Подготовительный этап. Составление индивидуального плана практики			5	Индивидуальный график (план) проведения практики
	Теоретический этап. Подготовка индивидуального плана прохождения практики и корректировка индивидуального плана проведения научно-исследовательской работы.			15	Скорректированный индивидуальный план проведения НИР текущего семестра
	Практический этап. Анализ методов и методик для решения проблемы исследования и разработка на основе анализа теоретической модели решения. Представление результатов в форме доклада.			20	Доклад по результатам научно-исследовательской работы
	Заключительный этап. Подготовка и загрузка отчета по практике			50	Отчет по практике
СРП	Подготовка доклада, презентации		2,8		
ПА	Промежуточная аттестация		0,2		Вопросы к зачету № 1-39
Форма (формы) отчетности по практике					Оформленный отчет
Итого:			108	100	

Схема расчета итогового балла= Баллы за организационный этап + баллы за подготовительный этап + баллы за теоретический этап + баллы за практический этап + баллы за заключительный этап, включающий подготовку отчетности

8. Образовательные технологии

При изучении дисциплины (учебного курса) используются дистанционные образовательные технологии.

9. Методические указания

9.1 Организация практики

Перед началом практики проводится вступительная конференция, на которой дается вся необходимая информация по проведению производственной практики.

Для прохождения практики для всех обучающихся назначаются преподаватели – кураторы от института, а также кураторы от базы практики, под руководством которых обучающиеся проходят практику в производственных коллективах.

Индивидуальная программа деятельности обучающегося должна быть согласована с планом работы коллектива базы практики и обусловлена целями и задачами производственной практики.

В подразделениях, где проходит практика, обучающимся выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики, обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики, обучающиеся оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Руководство и контроль за прохождением практики возлагаются приказом ректора на руководителей практики по направлению подготовки.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется институтом цифровых технологий.

Институт выделяет руководителя производственной практики, который оказывает обучающемуся организационное содействие и методическую помощь в решении задач выполняемого исследования.

Руководитель практики от института:

- согласовывает индивидуальные задания производственной практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия (установочную и итоговую конференции) по выполнению программы практики;
- определяет график проведения практики, режим работы обучающегося и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы обучающихся;
- оказывает методическую помощь обучающимся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;
- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от предприятий;
- принимает у обучающихся отчет по практике;
- составляет отчет о практике и представляет его в учебно-методическое управление.

9.2. Подготовка отчета о прохождении практики

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу обучающегося.

Составными частями работы над отчетом являются:

- формализация теоретических изысканий и проектных разработок, проведенных во время практики;

- подготовка графических материалов отчета;
- подготовка иллюстративных (демонстрационных) материалов, необходимых для защиты отчета.

Во время подготовки отчета обучающийся может следовать советам руководителя практики. Однако окончательные решения принимаются обучающимся самостоятельно, поскольку вся ответственность за результаты возлагается на него как на будущего специалиста.

9.3. Общие рекомендации обучающимся по прохождению производственной практики

При прохождении практики обучающиеся должны

- изучить предоставленную учебно-методическую документацию по практике;
- находясь по месту практики, выполнять правила внутреннего трудового распорядка, действующего в государственных органах, учреждениях или организациях, где проходит практика;
- строго соблюдать правила техники безопасности;
- быть вежливым, внимательным в общении с сотрудниками;
- выполнять учебно-методические задания, предусмотренные настоящей программой;
- выполнять задания руководителя практики;
- реализовать практическую задачу в соответствии с заданным ИТ-кейсом и подготовить отчет по реализованному заданию;
- по окончании практики, в установленный институтом срок, отчитаться о прохождении практики руководителю практики от института, подготовить и сдать отчет и индивидуальный план практики в институт.

10. Оценочные средства

10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
ПК-1	Доклад по результатам научно-исследовательской работы
ПК-2	Доклад по результатам научно-исследовательской работы
ПК-6	Индивидуальный график (план) проведения практики Скорректированный индивидуальный план проведения НИР текущего семестра Отчет по практике

10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

10.2.1. Договор на практику

(наименование оценочного средства)

Задание. Оформить и загрузить договор на практику в соответствии с установленным шаблоном.

Критерии оценки:

- 10 баллов выставляется обучающемуся, если договор был загружен в систему Росдистант не позднее, чем за 1 месяц до начала практики;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если договор не был загружен в систему Росдистант за 1 месяц до начала практики.

10.2.2. Индивидуальный график (план) проведения практики

(наименование оценочного средства)

Задание. Подготовить индивидуальный график (план) прохождения практики

Методические указания:

1. Оформить индивидуальный график (план) практики, на основании:
 - общего рабочего графика (плана) проведения практики;
 - выбранной профильной организации;
 - практических заданий, размещенных в учебном курсе.
2. Изучение документации: Положение об организации и проведении практики обучающихся Тольяттинского государственного университета; Положение о выпускной квалификационной работе; Порядок обеспечения самостоятельности выполнения письменных работ, обучающихся в ТГУ; Инструкция по оформлению цитат и ссылок на первоисточники; Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если задание выполнено в течение 1-ой недели без ошибок;
- 3 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены в течение 1-ой недели практики, но допущены ошибки (документ возвращен на доработку);
- 1 балл выставляется обучающемуся, если задание выполнено после 1-й недели практики;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если задания не выполнены и не прикреплены на странице курса.

10.2.3. Скорректированный индивидуальный план проведения НИР текущего семестра

(наименование оценочного средства)

Задание. Подготовить индивидуальный план прохождения практики и скорректировать индивидуальный план проведения научно-исследовательской работы

Методические указания:

1. Подготовить индивидуальный план прохождения практики, в котором должны быть учтены затраты времени на выполнение основных этапов практики и

сформулировано индивидуальное задание в рамках проведения исследования по магистерской диссертации.

Назвать документ - Фамилия ИО_ИП НИР 2

2. Из индивидуального плана магистра выписать основные этапы выполнения НИР 1. Заполните таблицу 1: либо обозначьте полученный результат, либо причину, по которой результат не был получен.

Таблица 1 – Анализ результатов НИР 1

Основные этапы НИР 1	Итоговый результат выполнения	Причина невыполнения

3. Основываясь на обозначенные проблемы, внесите изменения в индивидуальный план магистра на следующий семестр, заполнив таблицу 2.

Таблица 2 – Планирование исследования на НИР 2

№ п/п	Наименование планируемых работ, этапов выполнения магистерской диссертации	Форма отчетности
1		
2		
3		
4		

4. Утоните формулировку научной проблемы, основываясь результатах анализа результатов НИР 1,
5. Оформите результаты выполнения практического задания, представив заполненные таблицы и сформулировав итоговый вывод об ошибках и/или неточностях, которые не были учтены на первом этапе над исследованием, и скорректированную версию научной проблемы исследования.

Назвать документ - Фамилия ИО_Анализ ИП магистра

6. Выложить два документа, предварительно сформировав архив.

Критерии оценки:

- 15 баллов выставляется обучающемуся, если задание выполнено в течение 2-4-ой недели без ошибок;
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены в течение 2-4-ой недели практики, но допущены ошибки (документ возвращен на доработку);
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены в течение 2-4-ой недели практики, но допущены ошибки (документ возвращен на доработку дважды);
- 2 балла выставляется обучающемуся, если задания выполнены после 4-й недели практики;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если задания не выполнены и не прикреплены на странице курса

10.2.4. Доклад по результатам научно-исследовательской работы (наименование оценочного средства)

Задание 1. Проанализировать методы и методики для решения проблемы исследования и построить на основе анализа теоретическую модель.

Методические указания:

1. Проведите анализ научной литературы (диссертации, авторефераты и научные статьи) для определения методов и методик, которые могут быть применимы для решения обозначенной проблемы исследования.
2. Оцените степень применимости каждого метода/методики для решения проблемы.
3. Сделайте развернутый вывод о степени решенности проблемы в научной литературе. При необходимости, совместно с научным руководителем, скорректируйте научную проблему и тему исследования.
4. Сформируйте не менее 5-ти проблем предметной области, которые соотносятся с проблемой исследования.
5. Перечислите возможные варианты решений. Перечислите плюсы и минусы каждого решения для обоснованного формирования ценностного предложения. Определите связанные с решениями риски. Определите серьезность последствий принятия неправильного решения и преимущества принятия правильного решения.
6. Создайте диаграмму / блок-схему бизнес-процесса. Для этого определите тех, кто несет ответственность; включите событие инициатора процесса: каждый процесс начинается с некоторого события; определите задачи и их отношения: в каждой полосе укажите задачи, которые необходимо выполнить. Также укажите с помощью элементов связи, какая задача будет следующей, и кто за нее отвечает.
7. Укажите точки улучшения. Определите, какие улучшения необходимы и какие возможны. При этом помните о стратегических целях компании, поскольку все процессы и действия должны иметь их в качестве целей.
8. Оформите результаты выполнения практического задания по требованиям:
 - 1,5 междустрочный интервал,
 - шрифт – Times New Roman,
 - размер шрифта – 12 кегль,
 - размеры полей: левое – 30 мм; правое – 10 мм; верхнее и нижнее – 20 мм,
 - текст должен быть отформатирован по ширине,
 - абзацный отступ - 1,25 см.

Задание 2. Подготовить по результатам проведенного исследования в текущем семестре научный доклад и/или научную публикацию.

Методические указания

1. Напишите по промежуточным результатам проведенного исследования научный доклад и/или научную публикацию. Научный доклад/статья должен представлять собой законченную и логически цельную трактовку, посвященную конкретной проблеме, входящей в круг проблем, связанных с темой исследования.
2. В научном докладе и/или научной публикации изложите полученные принципиально новые результаты исследования, которые могут представлять существенный и значительный интерес для научного сообщества или специалистов-практиков. Представьте собственные результаты аналитического обзора информации и источников по изучаемой проблематике.

3. При написании научной статьи по теме исследования применяются рекомендации по требованиям, представленные журналом или проводимой конференцией. При написании научного доклада определяется следующая структура:
 - Аннотация, представляя содержание всей работы, должна включать в себя: актуальность, постановку проблемы, пути решения поставленной проблемы, результаты и выводы.
 - Вводная часть содержит обоснование актуальности рассматриваемого вопроса и новизны работы, а также формулировку цели и задач исследования.
 - Основная часть должна включать анализ источников и литературы по заявленной теме доклада исследования, само исследование, его результаты, практические рекомендации.
 - Заключительная часть должна содержать основные выводы, полученные в ходе проведенного этапа исследования, подчеркивается их практическая значимость; определяются основные направления для дальнейшего исследования.
4. Список литературы позволяет определить базу исследования и составить представление о научных позициях автора. Библиографическое описание документов, включенных в список использованной литературы, составляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».
5. Для публикации статьи ее нужно оформить в соответствии с требованиями издательства.

В целях обеспечения соблюдения законодательства Российской Федерации в обеспечении установленного режима секретности в части предотвращения распространения сведений, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну, при открытом опубликовании материалов и в соответствии с Рекомендациями по проведению экспертизы материалов, предназначенных для открытого опубликования, одобренных Решением Межведомственной комиссии по защите государственной тайны от 30.10.2014 N 293 магистрант также представляет оформленные документы (<https://www.tltsu.ru/science-and-innovation/eksportnyy-kontrol/to-help-the-authors>):

- авторская справка;
 - заключение о возможности открытого опубликования.
6. Результат работы предоставить в виде архива, содержащего требуемые документы и статью.

Критерии оценки:

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если задание выполнено в течение 5-12-ой недели без ошибок;
- 15 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены в течение 5-12-ой недели практики, но допущены ошибки (документ возвращен на доработку);
- 10 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены в течение 5-12-ой недели практики, но допущены ошибки (документ возвращен на доработку дважды);
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если задания выполнены после 12-й недели практики;
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если задания не выполнены и не прикреплены на странице курса

10.2.5. Отчет по практике (наименование оценочного средства)

Задание. Разработать развернутый отчет за практический этап работы над диссертационным исследованием (оформляется в виде отчета по практике).

Методические указания:

1. Представить отчет по проведенного в рамках семестра исследования по обозначенной проблеме.
2. Оформить отчет в соответствии с требованиями по производственной практике, отобразив в нем следующие структурные компоненты:
 - 1) Титульный лист.
 - 2) Акт.
 - 3) График проведения практики.
 - 4) Собственно, отчет, содержащий:

Введение. Во введении должны быть показаны актуальность и практическая значимость проведенного этапа исследования, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

Во введении по этапу НИР должны быть приведены цели и задачи этапа исследований, их место в выполнении НИР в целом.

Основная часть. В основной части отчета приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР. Она должна содержать:

- а) развернутый аннотированный анализ научных работ по выбранной проблеме исследования (анализ должен отражать обработку не менее 50 источников).
- б) обоснование выбора темы исследования и рабочую гипотезу исследования.

Заключение. Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам НИР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных во введении задач данного этапа исследования;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР

Список использованных источников. Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ.

Приложения. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной НИР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Приложения могут отсутствовать.

Требования по оформлению отчета

Объем отчета по научно-исследовательской работе в семестре составляет 25 – 30 страниц.

Текст должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) через межстрочный интервал 1,5 с выравниванием по ширине. Гарнитура шрифта Times New Roman, размер – 14 пунктов. Размер левого поля страницы 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм.

Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста отчета на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Процедура оценивания отчета:

Отчет оценивается только в том случае, если:

- отчет отформатирован в соответствии с требованиями к оформлению ВКР;
- вместе с отчетом представлен подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью акт;

- отчет прошел проверку на антиплагиат в соответствии с Порядком обеспечения самостоятельности выполнения письменных работ обучающихся в ТГУ.

Критерии оценки:

- 50 баллов выставляется, если: отчет оформлен в соответствии с требованиями, обучающийся полностью отразил все задания практики;
- 30-49 балла выставляется, если: отчет оформлен с замечаниями, обучающийся полностью отразил все задания практики;
- 1-29 баллов выставляется, если: отчет оформлен с нарушением требований, обучающийся отразил не все задания практики;
- 0 баллов выставляется, если отчет не прикреплен на странице курса для оценивания

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Какие понятия составляют методологический аппарат научного исследования?
2.	Дайте определение актуальности темы исследования. Какие основные аспекты должны быть отражены при её описании?
3.	Что такое степень изученности и научной проработанности темы? Какие основные аспекты должны быть отражены при её описании?
4.	Дайте определение объекта и предмета исследования. Как взаимосвязаны эти понятия? Приведите примеры.
5.	Что должна отражать формулировка цели исследования? Как взаимосвязаны цель и задачи исследования?
6.	Дайте определение методики, метода и методологии исследования. Как взаимосвязаны эти понятия?
7.	Рассмотрите одну из классификаций методов научного познания. Дайте характеристику общенаучных методов исследования.
8.	Что понимается под научной новизной? Приведите примеры элементов научной новизны. Как правильно описать элементы научной новизны?
9.	В чем может проявляться практическая значимость результатов исследовательских работ, выполняемых в учебном процессе?
10.	Стратегия внедрения новых технологий в организации.
11.	Методы оценки потребностей пользователей в процессе разработки.
12.	Планирование и проведение тестирования новых решений.
13.	Управление изменениями в процессе внедрения информационных систем.
14.	Подходы к проектированию новых информационных систем.
15.	Определение ключевых показателей эффективности (KPI) для внедренных решений.
16.	Работа с обратной связью от пользователей после внедрения.
17.	Оценка рисков, связанных с внедрением новых технологий.
18.	Методы обучения сотрудников новым системам.
19.	Анализ влияния внедрения на бизнес-процессы организации.
20.	Разработка документации для новых систем.
21.	Подходы к интеграции новых решений с существующими системами.
22.	Оценка затрат на внедрение и обслуживание новых технологий.
23.	Определение сроков реализации проектов.
24.	Формирование команды для разработки и внедрения.
25.	Использование Agile-методологий в процессе разработки.
26.	Оценка эффективности коммуникации в команде проекта.
27.	Анализ успешности внедрения на основе собранных данных.
28.	Применение методов управления проектами в разработке.
29.	Оценка потребностей бизнеса при разработке новых решений.
30.	Подходы к управлению качеством в процессе разработки.
31.	Определение критериев успешности внедрения.
32.	Работа с заинтересованными сторонами на этапе внедрения.
33.	Анализ конкурентных решений при разработке.
34.	Использование инструментов для управления проектом.
35.	Оценка влияния изменений на корпоративную культуру.
36.	Разработка стратегий по минимизации сопротивления изменениям.
37.	Проведение анализа текущего состояния перед внедрением.

38.	Использование методов тестирования для оценки функциональности.
39.	Оценка долгосрочных последствий внедрения новых технологий.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	«зачтено»	рейтинговый балл 55-100
	«не зачтено»	рейтинговый балл 0-54

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Новиков Ю. Н.	Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 32 с. : ил. -. - ISBN 978-5-8114-2267-8.	учеб. пособие	2018	ЭБС "Лань"
2.	Новиков В. К.	Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : курс лекций / В. К. Новиков ; Моск. гос. академия водного транспорта. - Москва : МГАВТ, 2015. - 210 с.	курс лекций	2015	ЭБС "IPRbooks"
3.	Алгазина Н. В.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н. В. Алгазина, О. Ю. Прудовская. - Омск : Омский гос. ин-т сервиса, 2015. - 102 с. - ISBN 978-5-93252-363-6.	учеб.-метод. пособие	2015	ЭБС "IPRbooks"
4.	Стариченко Б. Е.	Проектирование диссертации магистра образования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б. Е. Стариченко, И. Н. Семенова, А. В. Слепухин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 208 с. : ил. - (. - ISBN 978-5-8114-2006-3.	учеб. пособие	2016	ЭБС "Лань"
5.	Ермаков А. С.	Методы решения специальных задач с использованием информационных технологий [Электронный ресурс] : практикум / сост. А. С. Ермаков . - Москва : МГСУ : ЭБС АСВ, 2014. - 133 с. - ISBN 978-5-7264-0973-3.	практикум	2014	ЭБС IPRbooks

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
6.	Гущина О.М.	Прикладная информатика. Магистерская диссертация (электронное учебно-методическое пособие) /О.М. Гущина, Мкртычев С.В., Очеповский А.В.- Тольятти: Изд-во ТГУ, 2019 ISSN 978-5-8259-1387-2	электронное учебно-методическое пособие	2019	47
7.	Тырыгина Г. А.	Магистерская диссертация : подготовка и защита [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / Г. А. Тырыгина ; ТГУ ; Ин-т математики, физики и ин-форм. технологий" ; каф. "Прикладная математика и информатика". - Тольятти : ТГУ, 2015. - 46 с. : ил. - Библиогр.: с. 19. - Прил.: с. 20-46. - ISBN 978-5-8259-0841-0.	электрон. учеб.-метод. пособие	2015	Репозиторий ТГУ

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ пп	Наименование	Ссылка
1	Springer Nature (Полнотекстовая коллекция журналов)	https://www.springernature.com/gp/products
2	Springer eBooks (Полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Springer Nature)	https://link.springer.com/
3	«Кодекс»	https://kodeks.ru/
4	Техэксперт	https://cntd.ru/

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/ п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
	WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	(Договор № 757 от 04.07.2018, срок действия - бессрочно; Контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно)
	Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	(Контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия - бессрочно)
	Visual Studio Code 1.75	Free Software

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/ п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок.