

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

Б2.О.02(П)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1

(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	1	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 (специальности)

09.04.03 Прикладная информатика

Срок действия программы практики до **«31» мая 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: дисциплины предшествующего уровня образования.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2.

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 (модификации) ИС,	ПК-1.1 Знает принципы сопровождения и управления проектами создания (модификации)	Знать: принципы сопровождения и управления проектами создания (модификации) ИС, задачи организационного управления и

автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИС, задачи организационного управления и понятие бизнес-процессов	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 области ИТ	Знать: инструментарий проектного менеджмента в области ИТ Уметь: применять инструментарий 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. Знакомство с профессиональной сферой деятельностью. Выделение особенностей процессов/функций. Изучение и описание ситуации, которую необходимо решить в рамках практики. Подбор способов/ методов действий для выделения проблемы и её решения.			15	Анализ литературы и определение научного аппарата исследования
	Практический этап. Выполнение практических задач, проектных решений, профессиональных функций			20	План-проспект магистерской диссертации по теме исследования
	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	План-проспект магистерской диссертации по теме исследования
ПК-2	План-проспект магистерской диссертации по теме исследования
ПК-6	Индивидуальный график (план) проведения практики Анализ литературы и определение научного аппарата исследования 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. Анализ литературы и определение научного аппарата исследования

(наименование оценочного средства)

Задание: Сформируйте проблему и гипотезу научного исследования. Обозначьте тему будущего исследования.

Алгоритм выполнения проверяемого задания.

1. Сформулируйте проблему предполагаемого исследования.

2. Проведите анализ научной литературы (диссертации, авторефераты и научные статьи) по обозначенной Вами проблеме (анализ должен отражать обработку не менее 50 источников).

Проблема научно-исследовательской работы – это существующее противоречие в данном исследовании, которое необходимо решить.

3. Оцените степень изученности обозначенной Вами проблемы. Если проблема изучена полностью, то подумайте, как ее можно видоизменить.
4. Сформулируйте предполагаемую гипотезу исследования, т.е. предположите Вариант решения обозначенной Вами проблемы.
5. На основе обозначенной проблемы и сформулированной гипотезы предположите вариант темы исследования (магистерской диссертации).

Тема должна иметь четкую формулировку и отражать в своем названии сущность того, чем Вы собираетесь заниматься, какое исследование проводить.

Приветствуется, если тема будет согласована с конечным заказчиком, который может быть, как постановщиком задачи на исследование, так и просто консультантом по проблеме.

6. Оформите результат 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.

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. План-проспект магистерской диссертации по теме исследования

(наименование оценочного средства)

Задание: Составить план-проспект магистерской диссертации по теме исследования.

Алгоритм выполнения проверяемого задания.

План-проспект магистерской диссертации должен подробно раскрывать все этапы проведения научного исследования и состоит из следующих основных разделов:

- Введение.
- Перечисление глав (разделов) и подразделов.

Теоретический раздел.

Анализ современного уровня проработанности научной проблемы исследования.

Аналитический раздел.

В данном разделе должен быть представлен анализ:

- существующих методов, моделей, алгоритмов, методик и подходов к решению сформулированной проблемы;

- возможностей применения существующих методов, моделей, алгоритмов, технологий и т.д. для решения поставленной проблемы с учетом объекта и предмета исследования.

Практический раздел.

В данном разделе должно быть представлено авторское решение поставленной проблемы исследования.

Экспериментальная оценка возможностей практического использования полученных результатов.

- Заключение.

Подробный план-проспект магистерской диссертации позволит точно следовать намеченному пути и своевременно корректировать процесс, достижения и результаты.

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.	Определение проблемы для научного исследования в области прикладной информатики.
11.	Методы сбора данных для анализа текущих тенденций в ИТ.
12.	Оценка достоверности источников информации в исследовании.
13.	Инструменты анализа данных для обработки собранной информации.
14.	Формулирование гипотез для исследования.
15.	Этапы подготовки научной работы.
16.	Определение целевой аудитории для исследования.
17.	Теоретические основы для обоснования работы.
18.	Сравнительный анализ существующих решений в области.
19.	Формирование выводов на основе анализа данных.
20.	Использование статистических методов в исследовательской работе.
21.	Подходы к проведению экспериментов в прикладной информатике.
22.	Оценка влияния технологий на общество.
23.	Анализ и интерпретация количественных и качественных данных.
24.	Использование программных средств для анализа данных.
25.	Оценка актуальности темы исследования.
26.	Формирование структуры научной работы.
27.	Проведение литературного обзора по выбранной теме.
28.	Определение ограничений исследования.
29.	Оценка этических аспектов в научной работе.
30.	Использование методов моделирования в исследованиях.
31.	Анализ конкурентной среды в контексте исследования.
32.	Оценка потребностей пользователей в области исследований.
33.	Применение методов системного анализа.
34.	Формирование рекомендаций на основе исследования.
35.	Выбор методов визуализации данных для представления результатов.
36.	Оценка влияния внешней среды на результаты исследования.
37.	Определение основных направлений для дальнейших исследований.
38.	Использование качественных методов для сбора данных.
39.	Оценка значимости результатов исследования для практики.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	Зачет (по накопительному рейтингу)	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.