Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

 $\underline{\hspace{1cm}}$ Р.Р. Толстяков $\underline{\hspace{1cm}}$ $\underline{\hspace{1cm}}$

Директор института экономики и

качества жизни

РАБОЧАЯ ПРО	ГРАММА П	ІРАКТИКИ
62.0.01.01(Y) 0	Знакомительная і	практика
(шифр и наименование практики в со		
Направление		
	4.01 Экономика	
(шифр и наименование)	
Программа магистратуры		
Искусственный интеллект и с	инализ больших да профиля образовательной програ	
Формы обучения:	очная	
Кафедра:	Экономика	
(1)	наименование кафедры)	
Составитель:		
к.э.н. заведующий кафедрой		В.И. Меньщикова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
Заведующий кафедрой	подпись	В.И. Меньщикова

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
ОПК-1 Способен применять знания	(на продвинутом уровне) фундаментальной эко-
номической науки при решении пра	ктических и (или) исследовательских задач
ИД-1 (ОПК-1)	
Умеет применять знания фундаментальной экономической науки в процессе осуществления научных и прикладных исследований для решения практических и научноисследовательских задач	знает основные положения фундаментальной экономической науки на продвинутом уровне и способен их применять при решении практических и (или) исследовательских задач
ИД-2 (ОПК-1)	владеет навыками интерпретировать основные по-
Владеет навыками представления	ложения фундаментальной экономической науки
результатов проведенного исследо-	при решении практических и (или) исследователь-
вания научному сообществу	ских задач

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная

Тип практики: Ознакомительная практика

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность - 216 часов.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

	Форма обучения
Decree no form	Очная
Виды работ	2
	семестр
Контактная работа	37
консультации	36
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	179
Всего	216

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику;
- осуществить закрепление знаний, полученных по дисциплинам направления, приобретение практических навыков выполнения научных исследований.
- осуществить знакомство с порядком и методиками аналитических и исследовательских работ.
- провести анализ литературных данных по теме магистерской диссертации с целью выяснения современных тенденций в развитии данного направления.

При прохождении практики необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- 1. Охарактеризовать организационную структуру коммерческого банка (организации): тип организационной структуры, взаимодействие и подчиненность отделов, определить информационные потоки.
 - 2. Охарактеризовать деятельность коммерческого банка (организации).
- 4. Рассмотреть действующие информационные системы, используемые в коммерческом банке (организации).
- 5. Дать характеристику методам и источникам сбора внешней и внутренней информации.
- 6. Каждый обучающийся получает также индивидуальное задание, связанное с исследованием по теме магистерской диссертации.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

- 1. Баландина Е. В. Методические рекомендации по организации и проведению учебной (ознакомительной) практики студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (программа Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере) / Е. В. Баландина. Ульяновск: УлГТУ, 2021. Текст: электронный //Образовательная платформа УлГТУ. URL: https://lms.ulstu.ru. Режим доступа: для авториз. пользователей
- 2. Герасимова, Е. А. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Е. А. Герасимова, Н. Н. Еронкевич. Красноярск : СФУ, 2018. 244 с. ISBN 978-5-7638-3780-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/157687. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Зайцева, И. Г. Банковские операции: учебное пособие / И. Г. Зайцева, И. А. Шашина. Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2017. 92 с. ISBN 978-5-94047-026-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/144190. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Птицына, Л. К. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Л. К. Птицына. Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. 231 с. ISBN 978-5-89160-183-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/180054. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5. Птицына, Л. К. Системы представления и приобретения знаний : учебное пособие / Л. К. Птицына. Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. 158 с. ISBN 978-5-89160-182-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/180079 . Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ <u>http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</u>

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
 - выполнить индивидуальное задание;
 - регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
 - защитить отчет по практике.

В соответствии с Регламентом организации и проведения практики, оформления документов по практике по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете по итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет практике, содержащий:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать в себя сведения:

- об объекте исследования:
- полученные в результате анализа причинно-следственные связи;
- выводы и рекомендации по совершенствованию объекта исследования;

Отчет должен отражать отношение студента к изученным материалам, к той деятельности, с которой он ознакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437,
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду	48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 1С: Предприятие 8.1 / Лицензия №8922549 бессрочная, лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г. АБС "Управление кредитной организацией" для ВУЗов / Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018г. Лицензия №000126 бессрочна

Профильные организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, и с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающихся:

про	прохождении практики обучающихся.		
№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации	
1.	АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»	Тамбов, М. Горького, 20	
2.	AO «АльфаБанк»	Тамбов, Советская, 104	
3.	ПАО «ПСБ»	Тамбов, Советская ул., 121	
4.	ООО «Скобеев и партнеры»	Тамбов, ул. Студенецкая, д. 22/31 а	
5.	Банк ВТБ (ПАО)	Тамбов, Интернациональная улица, 16А	
6.	OOO «Реальная автоматизация»	Тамбов, ул. Пионерская, д. 9, пом. 195 ком.16	
7.	НОЦ ФГБОУ ВО «ТГТУ»- ПАО «Сбербанк России» «Цифровая экономика»	Тамбов, Советская, д. 106/5 пом. 2	

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз-	Форма	Очная
начение	отчетности	
Зач01	Зачет с оценкой	2 семестр

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения (при необходимости)}.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

В качестве приложений могут быть необходимые для дальнейшего использования в учебном процессе нормативные документы, таблицы обработки измерений, схемы устройств, графики, копии необходимых документов и т.д.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) Умеет применять знания фундаментальной экономической науки в процессе осуществления научных и прикладных исследований для решения практических и научно-исследовательских задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные положения фундаментальной экономической науки на про-	
двинутом уровне и способен их применять при решении практических и (или)	Зач01
исследовательских задач	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

Какова тема исследовательской работы?

Поясните актуальность темы.

Какие задачи вынесены в конкретную реализацию?

Привести постановку задачи исследования.

Поясните конструктивность задач.

Какие материалы были изучены по исследуемой теме?

ИД-2 (ОПК-1) Владеет навыками представления результатов проведенного исследования научному сообществу

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками интерпретировать основные положения фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских	Зач01
задач	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

Опишите возможные сложности использования методик решения профессиональных задач и пути их преодоления

Как изученные материалы повлияли на профессиональное развитие?

Поясните достижимость цели.

Какие принципы анализа профессиональной информации использовались?

Какие методы анализа профессиональной информации использовались?

Какие средства анализа профессиональной информации использовались?

Какие аналогичные исследования проводились в данной предметной области?

8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

38.04.01 «Экономика» « Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере»

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, либо при ответах на вопросы не дал удовлетворительных ответов.

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

	Директор Инс и качества жі	ститута экономики изни
	« <u>13</u> »	Р.Р. Толстяков февраля 20 <u>25</u> г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ		
Б2.О.01.02(У) Нау (получение первичных навы (шифр и наименование практики в	учно-исследователь ыков научно-исслед соответствии с утвержденным уче	овательской работы)
Направление	04.01 Экономика	
30.	(шифр и наименование)	
	ный интеллект и	_
ООЛЬШИХ ОЛ	ННЫХ 6 <i>банковской</i> е профиля образовательной програ	ммы)
Формы обучения:	очная	
Кафедра:	Экономика (наименование кафедры)	
Составитель:		DHM
к.э.н., зав. кафедрой		В.И. Меньщикова
Ваведующий кафедрой	подпись	В.И. Меньщикова

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Практика входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике

Таблица 1.1 - Результаты обучен	ния по практике
Код, наименование индикатора	Результаты обучения по практике
	і (на продвинутом уровне) фундаментальной
<u>=</u>	практических и (или) исследовательских задач
ИД-1 (ОПК-1) Умеет применять знания фундаментальной экономической науки в	умеет определять проблемные направления научных исследований
процессе осуществления научных и прикладных исследований для решения практических и научноисследовательских задач	умеет обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ИД-2 (ОПК-1) Владеет навыками представления результатов проведенного исследования научному сообществу	умеет проводить экономические исследования, обобщить изученный материал и представить в виде статьи или доклада владеет навыками подготовки аналитических материалов в области экономики
ОПК-2 Способен применять продви	инутые инструментальные методы экономиче-
ского анализа в прикладных и (или	и) фундаментальных исследованиях
ИД-1 (ОПК-2) Знает инструментальные методы экономического анализа	знает методы и инструменты извлечения знаний для целей анализа
ИД-2 (ОПК-2) Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа при проведении научных и прикладных исследований в экономике	способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа проведении научных и прикладных исследований в экономике
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками выбора и применения инструментальных методов экономического анализа при анализе реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных и прикладных задач профессиональной деятельности	владеет навыками выбора и применения инструментальных методов извлечения знаний для целей анализа в прикладных и (или) фундаментальных экономических исследованиях
	чески оценивать научные исследования в эко-
номике ИД-1 (ОПК-3) Владеет навыками применения основных методов научных исследований для поиска, выработки и применения новых	имеет навыки применения методов, способов и технологий проведения научных исследований в области экономики

проводит сравнительный анализ результатов научных исследований полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления в экономике, проводить самостоятельные исследования; представлять результаты проведенного исследования научному сообществу ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков ИД-1 (ОПК-5) Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предпрожения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими просктами Владеет навыками самостоятельного поиска и	решений в экономике	умеет анализировать, критически оценивать и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
ными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления в экономике, проводить самостоятельные исследования; представлять результаты проведенного исследования научному сообществу ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач ИД-1 (ОПК-5) Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Выборанной области обосновывает выводы по результатам проведенных исследований Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных продуктов знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	щать и критически оценивать ре-	
обосновывает выводы по результатам проведенного исследования научному сообществу ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирмразработчиков ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами обосновывает выводы по результатам проведенных исследований обосновывает выводы по результатам проведенных исследований обосновывает выводы по результатам проведенных исследований знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий Знает о особенностях внедрения корпоративных информационных систем Знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	ными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления в экономике, прово-	разрабатывает программу самостоятельных исследований в выбранной области
Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий знает программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирмразработчиков знает орговать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами знает орговам в продуктов и решений знает орговам в предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами владеет навыками самостоятельного поиска и	ния; представлять результаты проведенного исследования научному	обосновывает выводы по результатам проведенных исследований
ИД-1 (ОПК-5) Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий Знает принципы выбора программных продуктов и решений и решений Знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений и предприятиях Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и		
жет анализировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами ского рынка информационных технологий Знает принципы выбора программных продуктов и решений знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем знает об особенностях внедрения программных продуктов и решений информационных продуктов и решений умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов видений знает принципы выбора программных продуктов и решений знает об особенностях внедрения корпоративных информационных технологий знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем знает об особенностях внедрения корпоративных информационных продуктов и решений умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируения программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируения программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируения программных продуктов и решений и предложения по применимости и внедрению тиражируения программных продуктов и решений и предложения по применимости и внедрения программных продуктов и решений умеет разрабатывать предложения программных продуктов и решений и предложения программных продуктов и решений и предложения программных продуктов и решений и предложения программных продуктов и	граммные средства при решении п	
Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирмразработчиков и деятельности и формировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Знает принципы выбора программных продуктов и решений знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов владеет навыками самостоятельного поиска и		1 1
программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков		
В профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	1 1	
методик внедрения программных продуктов ведущих фирмразработчиков Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и		1
Продуктов ведущих фирмразработчиков ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	_ · ·	Знает об особенностях внедрения корпоративных
рении программных продуктов и решений на предприятиях ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами рении программных продуктов и решений и предложетраммных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и		информационных систем
ид-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами предприятиях Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	продуктов ведущих фирм-	Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внед-
Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	разработчиков	рении программных продуктов и решений на
Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами граммных продуктов и решений Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и		предприятиях
формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	ИД-2 (ОПК-5)	Умеет анализировать различные группы про-
улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами ния по применимости и внедрению тиражируемых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	Умеет анализировать результаты и	граммных продуктов и решений
ции на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами мых программных средств Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	формировать предложения по	Умеет разрабатывать рекомендации и предложе-
управлять соответствующими проектами Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	улучшению деятельности организа-	ния по применимости и внедрению тиражируе-
ектами ния программных продуктов Владеет навыками самостоятельного поиска и	ции на основе использования ИТ,	мых программных средств
Владеет навыками самостоятельного поиска и	управлять соответствующими про-	Умеет выполнять управление проектом внедре-
	ектами	ния программных продуктов
WII 2 (OHV 5)		Владеет навыками самостоятельного поиска и
применения компьютерных технологии на уровне	ИД-3 (ОПК-5)	применения компьютерных технологий на уровне
Владеет навыками применения предприятия, обобщения данных и построения	Владеет навыками применения	
компьютерных технологий в дея- логически выдержанных заключений по резуль-	компьютерных технологий в дея-	логически выдержанных заключений по резуль-
тельности организации татам внедрения ИТ в консалтинговую деятель-	тельности организации	татам внедрения ИТ в консалтинговую деятель-
ность.	_	

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность - 216 часов.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в соответствии с утвержденным учебным планом).

	Форма обучения
Виды работ	Очная
	1 семестр
Контактная работа	37
консультации	36
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	179
Всего	216

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью научно-исследовательской работы (получения первичных навыков научноисследовательской работы) является формирование у обучаемых профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к овладению магистрантом современной методологией научного исследования, в том числе в области изучения социально-экономических процессов и умением применить ее при работе над выбранной темой магистерской диссертации; ознакомление со всеми этапами научно-исследовательской работы:

- -постановка задачи исследования, литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий (электронные базы данных, Internet);
- изучение и использование современных методов сбора, анализа, моделирования и обработки научной информации;
- анализ накопленного материала, использование современных методов исследований, их совершенствование и создание новых методов;
- формулирование выводов по итогам исследований, оформление результатов работы;
- -овладение умением научно-литературного изложения полученных результатов в виде рекомендаций.

Содержание научно-исследовательской работы определяется выпускающей кафедрой (научным руководителем магистерской диссертации), осуществляющей магистерскую подготовку и зависит от темы, выбранной выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научноисследовательской работы) может осуществляться в следующих формах:

- рассмотрение и обсуждение вопросов по тематике научного исследования (магистерской диссертации);
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов, осуществляемых на кафедре «Экономика»;
 - выступления на научно-исследовательском семинаре;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, организуемых кафедрой «Экономика», ИЭКЖ, университетом, а также в других вузах;
 - участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
 - подготовка научных публикаций и размещение их в открытой печати;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей (научных публикаций), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и размещение их в открытой печати.

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику.

На основе индивидуального задания обучающиеся должны:

- зарегистрироваться в науко-метрической системе РИНЦ;

« Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере»

- выбрать и обосновать направления исследования, оценить актуальность выбранной тематики;
- провести литературный обзор (не менее 40 источников, изданных не позднее 5 лет на момент проведения обзора;
- провести терминологический анализ по тематике исследования с использованием экономико-статистических методов;
- по материалам исследования подготовить и опубликовать статью в научной периодике.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

- 1. Дмитриева, И. Е. Финансы : учебное пособие / И. Е. Дмитриева, Е. А. Ярошенко. Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. 317 с. ISBN 978-5-4497-0580-8. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/95599.html. Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI: https://doi.org/10.23682/95599.
- 2. Таскаева, Н. Н. Корпоративные финансы : учебно-методическое пособие / Н. Н. Таскаева. Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. 50 с. ISBN 978-5-7264-2296-1. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/101868.html . Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 3. Чайковская, Н. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Н. В. Чайковская, А. Е. Панягина. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. 226 с. ISBN 978-5-4486-0590-1. Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/83260.html. Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 4. Экономика. Учебная, производственная и преддипломная практика. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Куликов, Е. А. Кириченко, М. А. Куликова, Е. С. Вдовина. Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. Текст : электронный. URL: https://tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Kulikov1.exe

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ <u>http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</u>

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Sierrpointar ousa gaintista witsgarenseriso statista tetes. Astronomico de la companya de la com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» https://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
 - выполнить индивидуальное задание;
 - регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
 - защитить отчет по практике.

В соответствии с Регламентом организации и проведения практики, оформления документов по практике по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете по итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет практике, содержащий:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать в себя сведения:

- об объекте исследования;
- полученные в результате анализа причинно-следственные связи;
- выводы и рекомендации по совершенствованию объекта исследования;

Обязательные приложения к отчету:

- таблицы статистической отчетности.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме защиты отчета по практике, по результатам которой выставляется зачет с оценкой.

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете и Положением об организации практики

обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Тамбовском государственном техническом университете.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает в себя:

- планируемые результаты практики, определяемые перечнем компетенций, которые формируются у обучающихся в ходе практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- типовые вопросы к защите отчета по практике;
- описание шкалы оценивания.
 Оценочные материалы представлены в разделе 8.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437,
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 1С: Предприятие 8.1 / Лицензия №8922549 бессрочная, лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г. АБС "Управление кредитной органи- зацией" для ВУЗов / Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018г. Ли- цензия №000126 бессрочна

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма	Очная
	отчетности	
Зач01	Зачет с оценкой	1 семестр

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики в каждом учебном периоде, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) Умеет применять знания фундаментальной экономической науки в процессе осуществления научных и прикладных исследований для решения практических и научно-исследовательских задач

Результаты обучения	Контрольные меро- приятия
умеет определять проблемные направления научных исследований	Зач01
умеет обосновывать актуальность, теоретическую и практическую зна-	Зач01
чимость избранной темы научного исследования	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Сформулируйте проблему научной работы.
- 2. Чем обусловлена роль методологии в научном исследовании?

ИД-2 (ОПК-1) Владеет навыками представления результатов проведенного исследования научному сообществу

Результаты обучения	Контрольные
кинэруоо избанды обучения	мероприятия
умеет проводить экономические исследования, обобщить изученный ма-	Зач01
териал и представить в виде статьи или доклада	
владеет навыками подготовки аналитических материалов в области эко-	Зач01
номики	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Актуальность научного исследования. Необходима ли актуальность для фундаментального исследования?
- 2. Объект и предмет научного исследования. Каков практический и теоретический смысл различения объекта и предмета?
- 3. Проблема и тема научного исследования. Целесообразно ли изменять тему по мере исследования?

ИЛ-1 (ОПК-2) Знает инструментальные метолы экономического анализа

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает методы и инструменты извлечения знаний для целей анали-	Зач01
3a	34401

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие методы для анализа существующей проблемы были применены при проведении НИР
- 2. Как взаимосвязаны методология, методика и организация экономического исследования?
 - 3. Имеет ли смысл различать методологию и методику?
 - 4. Не ограничивают ли методология и методика творчество исследователя?
 - 5. Содержание и структура методологической культуры исследователя.

« Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере»

6. Каковы наилучшие формы повышения методологической культуры исследователя?

ИД-2 (ОПК-2) Умеет применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа при проведении научных и прикладных исследований в экономике

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
способен применять продвинутые инструментальные методы	
экономического анализа проведении научных и прикладных ис-	Зач01
следований в экономике	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие современные эконометрические методы вы применяли в исследованиях и как обосновывали их выбор?
- 2. Как вы оцениваете качество и надежность результатов при использовании инструментальных переменных (IV) или методов машинного обучения в экономическом анализе?
- 3. Приведите пример, когда вы использовали методы анализа больших данных (Від Data) или текстовый анализ (NLP) в экономическом исследовании. Какие были ограничения?
- 4. Как вы проверяете гипотезы в условиях неполных или несбалансированных данных?
- 5. Какое программное обеспечение вы используете для сложного экономического моделирования и почему?

ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками выбора и применения инструментальных методов экономического анализа при анализе реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных и прикладных задач профессиональной леятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками выбора и применения инструментальных мето-	
дов извлечения знаний для целей анализа в прикладных и (или)	Зач01
фундаментальных экономических исследованиях	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие методы Data Mining (кластеризация, ассоциативные правила, деревья решений и т. д.) вы считаете наиболее полезными в экономических исследованиях? Приведите пример их применения.
- 2. Как вы выбираете подходящий метод машинного обучения (например, регрессия vs. Random Forest vs. нейросети) для анализа экономических данных? Какие критерии важны?
- 3. Опишите случай, когда вам пришлось работать с неструктурированными данными (тексты, соцсети, отчеты). Какой метод извлечения знаний вы использовали и почему?
- 4. Какие методы визуализации данных (например, heatmaps, network-графы, интерактивные дашборды) вы применяете для интерпретации сложных экономических зависимостей?
- 5. Как вы оцениваете качество и интерпретируемость моделей в экономике, где важны не только точность, но и объяснимость (например, SHAP, LIME)?

ИД-1 (ОПК-3) Владеет навыками применения основных методов научных исследований для поиска, выработки и применения новых решений в экономике

« Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере»

Результаты обучения	Контрольные меро- приятия
имеет навыки применения методов, способов и технологий проведения научных исследований в области экономики	Зач01
умеет анализировать, критически оценивать и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи	Зач01
или доклада	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Формулировка цели научного исследования. Каково соотношение абстрактной и конкретной цели?
 - 2. Задачи научного исследования. Как они соотносятся с логикой исследования?

ИД-2 (ОПК-3) Умеет обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления в экономике, проводить самостоятельные исследования; представлять

результаты проведенного исследования научному сообществу

Результаты обучения	Контрольные меро- приятия
проводит сравнительный анализ результатов научных исследований	Зач01
разрабатывает программу самостоятельных исследований в выбранной области	Зач01
обосновывает выводы по результатам проведенных исследований	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Как вы оцениваете достоверность и обоснованность выводов в современных экономических исследованиях? Приведите пример, когда вы выявили методологические недостатки или ограничения в работе других авторов.
- 2. Какие современные тенденции в экономической науке (например, поведенческая экономика, анализ больших данных, устойчивое развитие) вы считаете наиболее перспективными и почему?
- 3. Опишите ваш опыт самостоятельного экономического исследования: как вы формулировали гипотезу, выбирали методы и интерпретировали результаты? С какими трудностями столкнулись?
- 4. Как вы структурируете и синтезируете данные из разных источников (отечественных и зарубежных) при подготовке обзора литературы или метаанализа?
- 5. Где и как вы представляли результаты своих исследований (конференции, публикации, отчеты)? Как вы адаптируете подачу материала для разных аудиторий (академической, профессиональной, политической)?

ИД-1 (ОПК-5) Знает основные принципы выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных пролуктов велущих фирм-разработчиков

Контрольные мероприятия
Зач01
Зач01
Зач01
Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие ключевые факторы (функциональность, совместимость, стоимость, поддержка) вы учитываете при выборе профессионального программного обеспечения для экономического анализа? Приведите пример обоснованного выбора между двумя альтернативами (напр., Stata vs. R, Power BI vs. Tableau).
- 2. Опишите ваш опыт внедрения специализированного программного продукта (например, 1C, SAP, SPSS) в рабочую или учебную среду. Какие этапы внедрения были наиболее сложными и почему?
- 3. Какие преимущества и недостатки вы видите в программных продуктах для экономического моделирования от разных вендоров (например, SAS vs. Python, EViews vs. Gretl)? Как вы выбираете инструмент под конкретную задачу?
- 4. Как вы адаптируете стандартные методики анализа (например, регрессионного или кластерного) под возможности конкретного программного продукта? Приведите пример.

ИД-2 (ОПК-5) Умеет анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет анализировать различные группы программных продуктов	Зач01
и решений	
Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по примени-	Зач01
мости и внедрению тиражируемых программных средств	
Умеет выполнять управление проектом внедрения программных	Зач01
продуктов	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Приведите пример, когда ваш анализ данных помог выявить неэффективность бизнес-процессов организации. Какие ИТ-инструменты вы использовали для анализа и какие конкретные предложения по оптимизации сделали?
- 2. Как вы определяете приоритетность внедрения различных ИТ-решений для улучшения деятельности организации? Опишите ваш подход к формированию дорожной карты цифровых преобразований.
- 3. Опишите ваш опыт управления проектом внедрения ИТ-решения. Какие методологии управления (Agile, Waterfall и др.) вы применяли и как измеряли успешность проекта?
- 4. Какие методы вы используете для оценки экономического эффекта от внедрения ИТ-решений? Приведите пример расчета ROI для одного из реализованных вами проектов.
- 5. Сталкивались ли вы с сопротивлением персонала при внедрении новых ИТ-решений? Какие стратегии вы применяли для обеспечения адаптации сотрудников к изменениям?

ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками применения компьютерных технологий в деятельности организации

Michibiocin opiumisudin	
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками самостоятельного поиска и применения ком-	
пьютерных технологий на уровне предприятия, обобщения дан-	Зач01
ных и построения логически выдержанных заключений по ре-	34401
зультатам внедрения ИТ в консалтинговую деятельность.	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Дайте краткую характеристику основных работ в избранной области за последние пять лет.
 - 2. Обоснуйте разработанную Вами программу исследований.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, либо при ответах на вопросы не дал удовлетворительных ответов.

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директ	ор Института	а экономики	
и качес	тва жизни		
		Р.Р. Тол	істяков
« <u>13</u>	» <u>февраля</u>	<u> 20 25</u> г	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<u>Б2.В.01.01(II) Науч</u>		
(шифр и наименование практики в со-	ответствии с утвержденным уче	бным планом подготовки)
Направление		
38.0	4.01 Экономика	
(1)	шифр и наименование)	
Программа магистратуры		
Искусственный интеллект и а		
(наименование п	рофиля образовательной програ	иммы)
Формы обучения:	очная	
Кафедра:	Экономика	
	аименование кафедры)	
Составитель:		
к.э.н. заведующий кафедрой		В.И. Меньщикова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
	-, (, 33, 1
Заведующий кафедрой		В.И. Меньщикова
	подпись	инициалы. фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель прохождения практики – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ΟΠΟΠ.

Практика входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 - Результаты обучения по практике			
Код, наименование	Результаты обучения по практике		
индикатора	1 сзультаты боўчения по практике		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе			
системного подхода, вырабатыва	ть стратегию действий		
ИД-1 (УК-1) Знает современные			
методы сбора, обработки и анали-	владеет современными методами сбора, обработки и		
за данных, инструментарий си-	анализа данных, умеет применять инструментарий		
стемного анализа для принятия	системного анализа для принятия решений		
решений			
ИД-2 (УК-1) Владеет навыками			
анализа проблемных ситуаций с	умеет применять методы системного анализа и ин-		
использованием методов	струментарий сбора, обработки и анализа данных для		
системного анализа и	анализа проблемных ситуаций		
инструментария сбора, обработки			
и анализа данных	ONTO IN MANAGEMENT PROPERTY AND TON MANAGEMENT OF THE PROPERTY		
	ентальные принципы работы систем искусственно-авила и стандарты взаимодействия человека и ис-		
	их использования в банковской сфере, участво-		
	на использования в одиковской сферс, участво- ньной проверки работоспособности программных		
	интеллекта по обеспечению требуемых критериев		
эффективности	Three weeks and observe terms specifically reprised		
ИД-1 (ПК-1) Исследует направле-			
ния применения систем искус-	знает основные направления применения систем ис-		
ственного интеллекта для банков-	кусственного интеллекта для различных предметных		
ской сферы	областей		
ИД-5 (ПК-1) Проводит поиск за-	владеет методами поиска и отбора зарегистрирован-		
регистрированных результатов	ных результатов интеллектуальной деятельности		
интеллектуальной деятельности и	владеет методами оценки и выбора моделей искус-		
средств индивидуализации при	ственных нейронных сетей и инструментальных		
создании инновационных продук-	средств для решения поставленных задач при созда-		
тов в банковской сфере	нии инновационных продуктов в банковской сфере		
ПК-2 Способен обеспечить проведение исследований современных проблем развития			
банковской сферы, информационного общества и цифровой экономики, разработки			
и внедрения новых бизнес-моделей, технологических решений, процессов, продуктов			
на основе искусственного интеллекта в целях развития финансового рынка и созда-			
ния условий для цифровизации существующей банковской сферы в рамках деятельности отдельных финансово-кредитных организаций			
ИД-1 (ПК-2) Знает сущность, спе-	обладает знаниями в области функционирования		
цифику, основные понятия и фун-	банковской системы		
цифику, осповные понятия и фун-	California Cholonia		
даментальные принципы функци-	применяет фундаментальные принципы		

онирования банковской системы	функционирования банковской системы
ИД-2 (ПК-2) Выявляет и анализирует главные системные процессы в банковской сфере с учетом имеющихся навыков по сбору и обработке исходных данных, необходимых для расчета основных показателей и результатов деятельности банковских организаций	владеет технологиями сбора и обработки исходных данных, необходимых для расчета основных показателей и результатов деятельности банковских организаций
ИД-3 (ПК-2) Выявляет основные направления развития банковского сектора и понимает особенности функционирования банковских организаций в условиях оказания необходимого перечня банковских услуг	знает основные направления развития банковского сектора, определяет особенности функционирования банковских организаций
ИД-4 (ПК-2) Умеет анализировать современные автоматизированные системы обработки информации в банковской сфере и применять их на практике	способен выбрать программные платформы систем искусственного интеллекта владеет навыками выбора современных автоматизированных систем обработки информации для решения задач в зависимости от особенностей предметной области
ПК-4 Способен управлять цифров	выми изменениями в финансово-кредитной органи-
	нновационных финансовых технологий, адаптиро-
	итмы машинного обучения для решения приклад-
ных задач в банковской сфере ИД-1 (ПК-4) Знает тенденции развития банковского бизнеса, ключевых направлений трансформации банковской индустрии с учетом применения инновационных финансовых технологий	определяет ключевые направления трансформации банковской индустрии с учетом применения инновационных финансовых технологий
ИД-2 (ПК-4) Определяет параметры будущего состояния финансово-кредитной организации с уче-	владеет методами анализа финансового состояния финансово-кредитной организации способен определить параметры будущего состояния
том применения инновационных финансовых технологий	финансово-кредитной организации с учетом применения инновационных финансовых технологий

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ВИД, ТИП, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Объем практики составляет 15 зачетных единиц, продолжительность - 540 часов.

Ниже приведено распределение общего объема практики (в академических часах в

соответствии с утвержденным учебным планом).

		Форма с	бучения
Виды работ		Оч	ная
		2 семестр	3 семестр
Контактная работа		37	55
консультации		36	54
промежуточная аттестация		1	1
Самостоятельная работа		179	269
В	Сего	216	324

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью научно-исследовательской работы является формирование у обучаемых профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к научно-исследовательской и инновационной деятельности в соответствии с направлением подготовки; систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний в области методологии научно-исследовательской деятельности, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Научно-исследовательская работа магистрантов осуществляется в следующих формах:

- изучение библиографии по теме научного исследования;
- использование методик анализа и моделирования в разработке темы научного исследования;
- рассмотрение и обсуждение вопросов по теме научного исследования (магистерской диссертации);
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
 - выступления на научно-исследовательском семинаре.

В ходе практики обучающиеся должны:

- пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику.

Содержание НИР определяется руководителем программы подготовки магистров с учетом интересов и возможностей кафедры «Экономика» и включает:

- Закрепление знаний, полученных по дисциплинам направления, приобретение практических навыков выполнения научных исследований.
- Знакомство с порядком и методиками аналитических и исследовательских работ.
- Анализ литературных данных по теме магистерской диссертации с целью выяснения современных тенденций в развитии данного направления.

По окончании НИР магистрант должен уметь:

- 1) самостоятельно проводить анализы и исследования, предусмотренные регламентами, используемых на предприятиях и в организациях;
- 2) пользоваться методиками, стандартами и другой нормативной технической документацией.

Научно-исследовательская работа осуществляться в виде выполнения исследовательского проекта, тематика которого соотносится с выбранной темой магистерской диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры.

В качестве индивидуального задания студенту-магистранту выдается одно из следующих:

- подготовка исследовательского проекта, тематика которого соотносится с выбранной темой магистерской диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры;
- подготовка доклада, согласованного с темой магистерской диссертации (темами исследовательских работ), для участия в научной конференции;
- подготовка к публикации статьи, согласованной с темой магистерской диссертации (темами исследовательских работ);

- составление развернутой библиографии по теме диссертации;
- -составление библиографии с краткими аннотациями по теме диссертации.

На основе индивидуального задания изучить:

Второй семестр: овладением современной проблематикой данной отрасли знания; изучением истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении; получением конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом; получением навыков практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией); овладение навыками работы с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а так же способности работать с учебными планами и программами для преподавания экономических дисциплин и т.п.

Третий семестр: Анализ научных проектов, получивших грантовую поддержку (региональный, федеральный уровень, молодые ученые) по социально-экономической тематике в целом и по тематике текущего исследования магистранта в частности. По результатам анализа подготовить заявку по требованиям, изученным во втором семестре с планом продвижения его результатов в среде Интернет, включающим этапы анализа эффективности проекта. По материалам исследования подготовить и опубликовать статью в научной периодике.

Форма отчета студента-магистранта о НИР зависит от направления НИР, а также его индивидуального задания.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

- 1. Азарская, Майя Анатольевна. Научно-исследовательская работа в вузе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Азарская М. А., Поздеев В. А.; Поволжский гос. технологический ун-т. Электрон. текст. дан. и прогр. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. Библиогр. в конце текста (32 назв.). ISBN 978-5-8158-1785-2 URL: https://e.lanbook.com/book/93226#book_name
- 2. Алексеева, Н.И. Методология и методы научных исследований: учебник / Н.И. Алексеева. Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. 356 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/167627. Режим доступа: для авториз. Польователей
- 3. Научно-исследовательская работа магистров : учебное пособие / В. В. Прокин, Т. Л. Лепихина, Е. Л. Анисимова, И. М. Будянская. Пермь : ПНИПУ, 2012. 188 с. ISBN 978-5-398-00896-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/160976. Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Пасько, Ольга Анатольевна. Научно-исследовательская работа магистранта [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Пасько О. А., Ковязин В. Ф.; М-во образования и науки Рос. Федерации, Национальный исслед. Томский политехн. ун-т, Национальный минерально-сырьевой ун-т "Горный". Электрон. текст. дан. и прогр. Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2017. Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей. URL: https://e.lanbook.com/book/106748#book_nam
- 5. Учебно-методические рекомендации по организации прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа» направления 38.04.01 Экономика / Т.Н. Рогова. Ульяновск: УлГТУ, 2021. Режим доступа: https://lms.ulstu.ru

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты $P\Phi$ <u>http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</u>

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

38.04.01 «Экономика»

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день практики руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблоном отчета по практике, принять задание на практику к исполнению.

В первый день практики обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности профильной организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
 - выполнить индивидуальное задание;
 - регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
 - защитить отчет по практике.

В соответствии с Регламентом организации и проведения практики, оформления документов по практике по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете по итогам прохождения практики обучающийся формирует отчет практике, содержащий:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать в себя сведения:

- об объекте исследования;
- полученные в результате анализа причинно-следственные связи;
- выводы и рекомендации по совершенствованию объекта исследования.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

cocrabe.		
Наименование специальных помещений для прохождения практики	Оснащенность специальных помещений для прохождения практики	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437,
Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 1С: Предприятие 8.1 / Лицензия №8922549 бессрочная, лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г. АБС "Управление кредитной организацией" для ВУЗов / Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018г. Лицензия №000126 бессрочна

7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет с оценкой	2,3 семестр

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику, включающее рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание, планируемые результаты практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося в период прохождения практики;
- дневник практики;
- аннотированный отчет;
- приложения (при необходимости).

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по практике и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-1) Знает современные методы сбора, обработки и анализа данных, ин-

струментарий системного анализа для принятия решений

	Результаты обучен	ия		Контрольные мероприятия
владеет совре	еменными методами сбора, обработ	гки и анализа дан	анных, умеет	Зач01
применять ин	нструментарий системного анализа	для принятия ре	ешений	3401

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Актуальность темы
- 2. Достижимость темы
- 3. Конструктивность задач
- 4. Принципы и подходы решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности
- 5. Научное обоснование принципов решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности

ИД-2 (УК-1) Владеет навыками анализа проблемных ситуаций с использованием методов системного анализа и инструментария сбора, обработки и анализа данных

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять методы системного анализа и инструментарий сбора, обработки и анализа данных для анализа проблемных ситуаций	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие математические, естественнонаучные и социально-экономические методы используются?
- 2. Использование традиционных или современных научных подходов
- 3. Целесообразность выбранных методов
- 4. Непротиворечивость полученных теоретических выводов друг другу и известным в науке закономерностям
- 5. Как полученные теоретические выводы обусловливают дальнейшие практические разработки.
- 6. Применение современных методик и технологий

ИД-1 (ПК-1) Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для банковской сферы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные направления применения систем искусственного интеллекта	Зач01
для различных предметных областей	34401

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Приведите примеры успешного внедрения ИИ-решений в разных отраслях (например, финансы, здравоохранение, ритейл). Какие конкретные бизнес-проблемы они решают и какие технологии лежат в их основе?

- 2. Как вы определяете, какая технология ИИ (машинное обучение, компьютерное зрение, NLP и др.) лучше всего подходит для решения конкретной бизнес-задачи? Приведите пример такого выбора из вашей практики.
- 3. С какими принципиальными ограничениями ИИ-систем вы сталкивались при их применении в профессиональной сфере? Как можно минимизировать эти ограничения?
- 4. Какие новые направления применения ИИ (например, генеративный ИИ, reinforcement learning) вы считаете наиболее перспективными для экономического анализа и почему?
- 5. Как можно интегрировать ИИ-решение в существующие бизнес-процессы организации. Какие ключевые этапы этого процесса вы выделяете?

ИД-5 (ПК-1) Проводит поиск зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в банковской сфере

TV - Tri	
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет методами поиска и отбора зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности	Зач01
владеет методами оценки и выбора моделей искусственных нейронных сетей и	
инструментальных средств для решения поставленных задач при создании ин-	
новационных продуктов в банковской сфере	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Опишите ваш алгоритм поиска зарегистрированных патентов и товарных знаков при разработке новых банковских продуктов. Какие специализированные базы данных вы используете и почему?
- 2. Как вы проводите проверку на патентную чистоту при создании инновационного банковского сервиса? Приведите пример выявления потенциальных патентных рисков и ваших действий по их минимизации.
- 3. Как вы проверяете возможность использования нового названия/логотипа банковского продукта? Опишите процесс поиска зарегистрированных средств индивидуализации и ваши действия при обнаружении конфликтов.
- 4. Имеете ли вы опыт лицензирования или приобретения прав на чужие объекты интеллектуальной собственности для банковских инноваций? Опишите этот процесс и ключевые сложности.
- 5. Как вы определяете, какие результаты интеллектуальной деятельности банка следует патентовать? Приведите пример успешной регистрации прав на банковскую инновацию.

ИД-1 (ПК-2) Знает сущность, специфику, основные понятия и фундаментальные принципы функционирования банковской системы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
обладает знаниями в области функционирования банковской системы	Зач01
применяет фундаментальные принципы функционирования банковской систе-	
МЫ	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Раскройте фундаментальные принципы функционирования банковской системы. Как эти принципы реализуются в повседневной деятельности коммерческого банка?

- 2. Опишите современную двухуровневую структуру банковской системы. Каковы ключевые функции Центрального банка и коммерческих банков в экономике? Приведите примеры их взаимодействия.
- 3. Какие основные нормативные документы регулируют деятельность банковской системы в России? Объясните назначение таких инструментов регулирования как нормативы обязательных резервов, коэффициенты достаточности капитала.
- 4. Назовите и охарактеризуйте основные виды банковских продуктов и услуг (пассивные, активные, комиссионно-посреднические). Как они связаны с основными функциями банковской системы?
- 5. Какие современные тенденции оказывают наибольшее влияние на развитие банковской системы? Как они меняют традиционные банковские модели?

ИД-2 (ПК-2) Выявляет и анализирует главные системные процессы в банковской сфере с учетом имеющихся навыков по сбору и обработке исходных данных, необходимых для расчета основных показателей и результатов деятельности банковских организаций

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет технологиями сбора и обработки исходных данных, необходимых для	n 01
расчета основных показателей и результатов деятельности банковских органи-	Зач01
заций	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Опишите ваш алгоритм выявления ключевых системных процессов в банковской организации. Какие исходные вы считаете наиболее значимыми для такого анализа?
- 2. Какие формы финансовой отчетности вы используете для анализа деятельности банка? Приведите пример расчета и интерпретации ключевых показателей на основе этих данных.
- 3. Как вы проводите анализ взаимосвязи между основными банковскими процессами (кредитование, фондирование, расчеты) и возникающими рисками (ликвидности, кредитным, операционным)? Какие инструменты анализа используете?
- 4. Как вы проводите сравнение показателей банка с отраслевыми нормативами и показателями конкурентов? Какие источники данных при этом используете?
- 5. Какие методы визуализации вы применяете для представления результатов анализа банковской деятельности? Приведите пример вашей работы с реальными данными.

ИД-3 (ПК-2) Выявляет основные направления развития банковского сектора и понимает особенности функционирования банковских организаций в условиях оказания необходимого перечня банковских услуг

, ,	J J	
Резу	льтаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные направления разв бенности функционирования бані	ития банковского сектора, определяет осо- ковских организаций	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие ключевые технологические и рыночные тренды оказывают наибольшее влияние на развитие банковского сектора? Приведите пример адаптации банков к одному из таких трендов.
- 2. Как современные банки балансируют между традиционными (кредитование, расчеты) и инновационными услугами? Опишите ваш подход к анализу оптимального перечня услуг для банка.

- 3. Какие последние изменения в регулировании наиболее значительно влияют на функционирование банков? Как вы анализируете их влияние на бизнес-модели банков?
- 4. Как вы оцениваете трансформацию конкурентной среды банковского сектора под влиянием финтехов, необанков и технологических компаний? Какие методы сравнительного анализа используете?
- 5. Какие ключевые показатели вы используете для анализа эффективности банковских операций в условиях расширения перечня услуг? Как интерпретируете их динамику?

ИД-4 (ПК-2) Умеет анализировать современные автоматизированные системы

обработки информации в банковской сфере и применять их на практике

_ 1	
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
способен выбрать программные платформы систем искусственного интеллекта	Зач01
владеет навыками выбора современных автоматизированных систем обработки	
информации для решения задач в зависимости от особенностей предметной	
области	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Опишите основные компоненты современной автоматизированной банковской системы (АБС). Как вы анализируете их взаимодействие при решении типовых банковских задач (например, обработка платежей или кредитный скоринг)?
- 2. По каким критериям вы сравниваете различные АБС? Приведите пример выбора системы для конкретного банковского процесса на основе вашего анализа.
- 3. Как вы оцениваете возможность интеграции новых технологий в существующие банковские автоматизированные системы? Опишите ваш практический опыт такой интеграции.
- 4. Какие метрики и KPI вы используете для оценки эффективности работы автоматизированных банковских систем?
- 5. Приведите пример из вашего опыта, когда анализ возможностей АБС позволил оптимизировать банковский процесс (например, ускорить обработку заявок, снизить ошибки ввода). Какие инструменты анализа вы применяли?

ИД-1 (ПК-4) Знает тенденции развития банковского бизнеса, ключевых направлений трансформации банковской индустрии с учетом применения инновационных финансовых технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
определяет ключевые направления трансформации банковской индустрии с	Зач01
учетом применения инновационных финансовых технологий	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Опишите 3 ключевых направления цифровизации традиционных банков в условиях конкуренции с необанками. Как изменились бизнес-модели банков под влиянием Open Banking и API-экономики?
- 2. Какие технологии оказывают наибольшее влияние на банковский сектор? Приведите примеры успешной реализации таких решений в российских или международных банках.
- 3. Как развитие регуляторных технологий и внедрение цифрового рубля меняют банковскую инфраструктуру? Какие новые риски и возможности это создает для банков?
- 4. Какие инновационные клиентские сервисы становятся конкурентным преимуществом современных банков? Как измерить их эффективность?

5. Как автоматизация и RPA меняют back-office банков? Опишите подход к оценке ROI от внедрения таких технологий на примере конкретных банковских процессов.

ИД-2 (ПК-4) Определяет параметры будущего состояния финансовокредитной организации с учетом применения инновационных финансовых технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет методами анализа финансового состояния финансово-кредитной организации	Зач01
способен определить параметры будущего состояния финансово-кредитной	
организации с учетом применения инновационных финансовых технологий	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1. Какие методы вы используете для определения параметров будущего состояния банка? Как вы интегрируете технологические тренды в свои прогнозные модели?
- 2. Какие 3-5 ключевых финтех-направлений будут наиболее значительно влиять на параметры работы банков в 2025-2030 гг.? Обоснуйте ваш выбор.
- 3. Как изменится система ключевых показателей банка под влиянием цифровой трансформации?
- 4. Как будет эволюционировать традиционная банковская бизнес-модель под влиянием DeFi и платформизации финансовых услуг? Какие новые параметры потребуется учитывать при стратегическом планировании?

8.2. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не представил на защиту отчет по практике, в целом соответствующий установленным требованиям, либо при ответах на вопросы не дал удовлетворительных ответов.

Результат обучения по практике считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.