

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Лариса Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.03.2024 21:14:10
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)
Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий

Протокол заседания Ученого совета
от 28.06.2023 г. № 19



Н.А. Крюкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.О.01 (У). УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования -
программы магистратуры

Направление подготовки:

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы магистратуры:

«Управление корпоративными бизнес-процессами»

Квалификация выпускника: магистр

Формы обучения: **очная**

Тольятти, 2023

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРАКТИК

1. В Блок 2 "Практика" образовательной программы «Управление корпоративными бизнес-процессами» направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

- проектно-технологическая

- преддипломная практика.

№	Вид практики	Тип практики	Объём практики		Продолжительность практики, кол-во недель	Курс*
			з/ед	академ. час.		
Б.2.О.01 (У)	Учебная практика	Ознакомительная практика	3	108	2	1
Б.2.О.02-03 (П)	Производственная практика	Научно-исследовательская работа	9	324	5	1,2
Б.2.В.01 (П)	Производственная практика	Проектно-технологическая	9	324	6	2
Б.2.В.02 (Пд)	Производственная практика	Преддипломная практика	6	216	4	2
ИТОГО			27	972		

Примечание: курс указан для очной формы обучения

2. Практика является обязательным компонентом образовательной программы и организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы.

3. Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

4. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

5. При наличии в профильной организации или университете (при организации практической подготовки в университете) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

6. Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурного подразделения университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Обучающемуся назначается руководитель по практической подготовке от университета, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию практики в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

7. При реализации практики руководитель по практической подготовке обеспечивает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание окончательных результатов прохождения практик.

8. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз, ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением указанной аттестации комиссией, созданной в университете.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности.

9. При реализации практики университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, в том числе использование системы дистанционного обучения Moodle.

10. Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций, т.е. полученных практических навыков и умений выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Оценка	Уровень подготовки
Отлично	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеющихся знаний, умений, навыков и практического опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p> <p>Обучающийся вовремя представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики.</p> <p>Ответ на каждое задание сопровождается полноценными выводами.</p> <p>Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.</p>
Хорошо	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты практически полностью. Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает незначительные ошибки или недочеты.</p> <p>Обучающийся активно работал в течение всего периода практики.</p> <p>Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.</p>

Оценка	Уровень подготовки
Удовлетворительно	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков. Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики. Подготовил аналитический отчет с ошибками
Неудовлетворительно	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил отчет по практике, несоответствующий заданию. Пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Для обучающихся, не прошедших практику по уважительным причинам, организуется ее проведение в свободное от учебы время.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз, ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением указанной аттестации комиссией, созданной в университете.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика (учебная практика) студентов магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» является составной частью основной образовательной программы и обеспечивает связь теоретического обучения с практической деятельностью, придавая процессу обучения прикладную направленность.

Цели учебной практики (ознакомительной):

- приобретение опыта ведения научной работы в условиях высшего учебного заведения;
- исследование запросов внешней среды по реализации решений правительства РФ, отраженных в нормативно-регламентных документах;
- исследование возможностей применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;
- исследование современных проблем и методов прикладной информатики и научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий в условиях цифровизации;
- исследования методов и средств построения интеллектуальных информационных систем на основе современных интеллектуальных технологий и высокотехнологичных платформ;
- исследования особенностей формирования новых знаний и интеллектуального потенциала на местах производственной деятельности;
- обоснование темы магистерского диссертационного исследования и описание объекта и предмета научного исследования;
- сбор источников литературы по теме научного исследования: их систематизация и классификация;
- обоснование плана и структуры диссертационного исследования;
- сбор материала для выполнения магистерской диссертации;
- подготовка обучающегося к решению научно-исследовательских задач предприятий и организаций

Задачами ознакомительной практики являются:

Ознакомление с:

- нормативными документами в сфере реализации задач цифровой экономики и социально-экономического развития (по нормативной базе документов);
- стандартами и методами управления процессами подготовки магистерской диссертации (изучение требований ФГОС и УМУ);
- стандартами и методами проектного управления процессами цифровых трансформаций (Стандарты PMBOK, ITILL, ITSM и другие);
- стандартами и методами разработки интеллектуальных информационных систем и программного обеспечения;
- стандартами и методами применения современных smart технологий и EdTech платформ;
- методиками разработки ИТ-стратегии и ИТ архитектуры интегрированных интеллектуальных и информационных систем предприятия;
- методиками управления проектами автоматизации и информатизации;
- методами моделирования бизнес-процессов и оценки их качества;
- методами проектирования внешней и внутренней оценки деятельности интеллектуальных информационных систем и технологий на основе стандартов;
- требованиями рынка труда к магистрам и их компетентностной моделью профессиональной трудовой деятельности (профессиональный стандарт).

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел образовательной программы подготовки магистров «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Ознакомительная практика является формой сквозной организации научно-исследовательской работы магистров в течение всего времени обучения, создающей условия

для формирования компетенций комплексного применения знаний и навыков, получаемых в ходе обучения по дисциплинам основной образовательной программы:

Учебная практика (ознакомительная) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» образовательной программы «**Управление корпоративными бизнес-процессами**».

Вид практики: учебная практика

Тип практики: ознакомительная практика

Объем практики: 3 зачётных единиц, 108 академических часов

Продолжительность практики: 2 недели

Время проведения практики: в соответствии с учебным планом образовательной программы подготовки магистра по направлению 09.04.03 Прикладная информатика. Практика проводится в структурных подразделениях Университета на 1 курсе во 2 семестре в соответствии с графиком учебного процесса. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Форма промежуточной аттестации по итогам практики: дифференциальный зачет, который выставляется на основе отчетных документов, предоставляемых обучающимся.

Форма организации практики: практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Ознакомительная практика проводится в форме самостоятельной работы обучающихся, направленной на получение умений и навыков профессиональной деятельности.

Ознакомительная практика базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения по 09.04.03 Прикладная информатика по дисциплинам:

- Методология и технология проектирования информационных систем;
- Информационная архитектура предприятия;
- Информационное общество и проблемы прикладной информатики;
- Системный анализ в управлении информационными системами;
- Современные технологии разработки баз данных

Ознакомительная практика предназначена для формирования компетенций самостоятельной работы по сбору и обработке научной, статистической, методической информации и практических данных, а также сбора, анализа и обобщения исследовательского материала, получаемого в ходе первичной и вторичной обработки в целях подготовки магистерской диссертации.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для последующих практик и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), а также для применения в профессиональной деятельности.

Местом прохождения ознакомительной практики являются структурные подразделения университета, предназначенные для проведения практической подготовки.

Ознакомительная практика может проводиться в организациях, предприятиях и учреждениях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, любой организационно-правовой формы:

- промышленные организации;
- организации сферы услуг;
- страховые организации;

- некоммерческие организации;
- государственные и муниципальные органы управления;
- образовательные учреждения;
- прочие организации малого и среднего бизнеса.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Результаты обучения при прохождении практики соотнесены с планируемыми результатами освоения образовательной программы и с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

В результате прохождения Ознакомительной практики у обучающихся должны быть сформированы следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции в соответствии с учебным планом (таблица 1).

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий	Умеет: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач для интеллектуальных информационных систем; Владеет: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования объекта исследования.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов	Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Владеет: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий	Умеет: разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту по формированию компетенций цифровой экономики Владеет: методами планирования, реализации и контроля принятия управленческих решений.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Выполняет составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный ИУК-4.2. Осуществляет ведение академической и профессиональной дискуссии с применением современных коммуникативных технологий; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Умеет: применять современные методы и способы интеллектуальных технологий и анализа Владеет: методикой подготовки научно-исследовательской информации в виде публикаций по магистерской диссертации
УК-5 Способен анализировать и	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы,	Умеет: обеспечивать поиск информации по теме научно-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИУК-5.2. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграций	исследовательской работы в среде цифрового многообразия культур Владеет: способами анализа проблем и конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Умеет: решать задачи профессионального и личностного роста Владеет: способами самоуправления и самообразования.
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИОПК-1.1. Демонстрирует знания математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности ИОПК-1.2. Демонстрирует умение решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний ИОПК-1.3. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Умеет: применять методы теоретического, математического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач Владеет: навыками практического применения математического, естественнонаучных и общеэкономических знаний в решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1. Демонстрирует знания современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач ИОПК-2.2. Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программной среды, методы разработки программных средств для решения профессиональных задач ИОПК-2.3. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	Умеет: обосновать потребность в применении современных smart технологий и EdTech платформ в своем диссертационном исследовании Владеет: навыками применения современных методов интеллектуальной обработки данных и программирования на языках высокого уровня
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней	ИОПК-3.1. Демонстрирует знания принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации ИОПК-3.2. Анализирует профессиональную информацию,	Умеет: применять современные инструментальные средства для анализа данных и выявления тенденции их прогнозирования в будущем

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	выделяет в ней главное и определяет ее структуру ИОПК-3.3. Структурирует, оформляет и представляет информацию в виде аналитических обзоров, докладов, публикаций с обоснованными выводами и рекомендациями;	Владеет: навыками составления аналитических отчетов
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИОПК-6.1. Демонстрирует знания содержания и проблем информационного общества и прикладной информатики; правовых, экономических, социальных и психологических аспектов информатизации деятельности организационно-экономических систем; ИОПК-6.2. Проводит анализ и выбор современных методов и технологий прикладной информатики для решения задач информатизации ИОПК-6.3. Применяет методы прикладной информатики в практике информатизации	Умеет: выполнять аналитический обзор современных средств информатизации и цифровизации с учетом нормативных требований развития информационного общества Владеет: навыками формирования новых знаний для решения прикладных задач различных классов

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики в форме практической подготовки состоит из этапов:

- организационно-подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Содержание практики по этапам ее прохождения приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Содержание практики по этапам

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час
Организационно-подготовительный этап	УК-1, УК-2 ОПК-3, ОПК-6	<p>Организационное собрание. Консультация руководителя практики от университета. Разъяснение целей и задач практики. Пояснение базовых методов научно-исследовательской деятельности. Пояснение требований к ожидаемым результатам прохождения ознакомительной практики.</p> <p>Демонстрация сущностных характеристик ожидаемого отчета по ознакомительной практике.</p> <p>Структура отчета по ознакомительной практике.</p> <p>Обзор требований по заполнению Дневника практики.</p> <p>Получение материалов для прохождения практики (программа практики, формы отчетных документов).</p> <p>Подготовка плана практики. Ознакомление с заданием для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и научно-исследовательским заданием.</p> <p>Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка</p> <p>Сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета</p>	18

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час
		<p>Задание 1. Общее задание: - изучение перспективных направлений прикладной информатики (на основе ГОСТ) - выбор и описание объекта научных исследований.</p> <p>Индивидуальное задание: - обоснование темы диссертационного исследования и ее актуальность. - проблемы исследования и основные подходы к решению проблемы в современной научной литературе. - обоснования выбора методов и средств диссертационного исследования - обоснование современных инструментальных средств для выполнения диссертационного исследования (smart- технологий и EdTech платформ).(e-mail, bbb, zoom, и др.) (УК-1, УК-2, ОПК-3, ОПК-6).</p>	
<p>Основной этап 1 неделя</p>	<p>УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6</p>	<p>в Университете, где проходит практика: обучающиеся решают поставленные перед ними руководителем практики практические задания, в том числе выполняя их на компьютерах. Занятия проводятся в виде «профессионального семинара». Во время этого этапа обучающийся выполняет общее и индивидуальное задание.</p> <p>Общее задание: Общее задание по практике включает в себя решение и детальный разбор учебных задач по автоматизации процессов, происходящих в различных подразделениях организаций. Необходим анализ основных характеристик подразделений, уровень информатизации и автоматизации подразделений, уровень зрелости процессов. В ходе общего задания студенты должны ознакомиться с направлениями научно-исследовательской работы кафедры, обосновать тему собственного диссертационного исследования, осуществить подготовку материалов для написания научной статьи по результатам работы.</p> <p>В рамках профессионального семинара проводятся мероприятия, способствующие окончательному выбору студентами направлений диссертационных исследований. В ходе выполнения общего задания обучающемуся надлежит выбрать объект научных исследований, определить проблему научного исследования и сформулировать гипотезу.</p> <p>Задание 2. Общее задание: Сбор информации о перспективных направлениях развития интеллектуальных информационных систем в цифровом пространстве на основании регламентных нормативно-правовых документов (Программы, Стратегии, Указы, Распоряжения и прочее) и сделать список используемых литературных и нормативно-правовых источников.</p> <p>Сбор информации о перспективных направлениях развития интеллектуальных информационных систем в цифровом пространстве на основе обзора научно-исследовательских российских и зарубежных авторов.</p> <p>Индивидуальное задание</p>	<p>36</p>

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час
		<p>Выбрать объект диссертационного исследования и собрать исходную информацию о его деятельности в цифровом пространстве, необходимую для выполнения разделов отчета по практике, в том числе:</p> <p>2.1. Собрать информацию для раздела «Введение»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкурентные преимущества деятельности объекта исследования в условиях цифровых трансформаций, актуальность деятельности для стейкхолдеров, проблемы развития деятельности объекта исследования, роль интеллектуального потенциала работников объекта исследования и интеллектуальных информационных систем, применяемых в его деятельности, а также другие основные вопросы, раскрывающие сущность индивидуального задания (ОПК-3, ОПК-6); - описание информационной и методологической базы диссертационного исследования; - описание предварительно сформулированной проблемы диссертационного исследования; - описание предварительно сформулированной гипотезы научного исследования; - описать предварительно обоснованные методы научного исследования и инструментальные средства (УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-3) <p>2.2. Собрать информацию для раздела «Краткая характеристика объекта исследования» (УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование объекта исследования с указанием его организационно-правовой формы; - юридический адрес объекта исследования; - форма собственности предприятия (частная, государственная, коллективная, смешанная); - цели и задачи деятельности объекта исследования (указать главную цель деятельности и задачи, необходимые для ее достижения (отражаются в уставе или иных учредительных документах)); - виды деятельности объекта исследования и виды оказываемых им услуг (производимой продукции), которые указаны в уставе или иных учредительных документах; - схема организационной структуры управления объекта исследования и характеристика основных функций административно-управленческого персонала, включая характеристики других структурных подразделений; - характеристика методов и средств научного исследования; - характеристика инструментов сбора и обработки результатов научного исследования. В том числе инструментов проверки статистических гипотез исследования. 	
<p>Основной этап 2 неделя</p>	<p>УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-3</p>	<p>Задание 3. Общее задание (УК-3, УК-5, УК-6).</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение перспективных направлений прикладной информатики в цифровом пространстве; - выбор и описание объекта научных исследований. - выбор и описание предмета научных исследований <p>Индивидуальное задание Собрать информацию, выбрать типовые методики и</p>	<p>36</p>

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час
		<p>рассчитать показатели, необходимые для выполнения разделов отчета по практике, в том числе (ОПК-2, ОПК-3):</p> <p>3.1. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ динамики основных технико-экономических показателей деятельности объекта исследования»;</p> <p>3.2. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ выявленных проблем диссертационного исследования в цифровом пространстве»;</p> <p>3.3. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ существующей структуры интеллектуального потенциала объекта исследования»;</p> <p>3.4. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ затрат на разработку интеллектуальной информационной системы для объекта исследования»;</p> <p>Задание 4. Собрать информацию и рассчитать показатели для выполнения индивидуального задания. (ОПК-2).</p> <p>Задание 5. Сформулировать выводы по проведенному анализу, выявить недостатки и сформулировать возможные управленческие решения для устранения недостатков (гипотезу исследования) (ОПК-3).</p>	
Заключительный этап	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6	<p>Задание 6. Подготовить и оформить отчет по практике. Своевременно предоставить отчет по практике на проверку. Защитить отчет по практике (подготовить краткий доклад, презентацию, предоставить отчет, приложения к отчету, подтверждающие практический опыт, полученный на практике (фотоматериалы, наглядные образцы и др.), разместить отчетные документы в ЭИОС университета. Приложениями к отчету должны служить ксерокопии материалов предприятия, расчетные таблицы, схемы, фотографии и т.д. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6).</p> <p>Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Подведение итогов практики. Окончательное утверждение темы диссертационного исследования. Анализ собственной научной деятельности. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения ознакомительной практики</p>	18
		ИТОГО	108 (2 недели)

Содержание этапов учебной (ознакомительной) практики

Подготовительный этап. Обучающийся должен принять участие в организационном собрании, проводимом руководителем практики от университета и получить информацию о целях и задачах практики, формах отчетности и др. На организационном собрании обучающийся получает задания на практику для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также необходимую бланочную документацию.

Для всех обучающихся проводится инструктаж по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка и ознакомление с требованиями организационно-правовых документов по охране труда и технике безопасности. При прохождении практики в профильной организации для всех обучающихся представитель профильной организации обязан провести инструктаж по охране труда до начала практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание 1. Совместно с руководителем практики от университета составить план прохождения практики и выполнения задания для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в том числе с использованием современных информационных технологий для решения коммуникативных задач (e-mail, bbb, zoom, и др.).

Основной этап. Обучающиеся решают поставленные перед ними руководителем практики практические задания.

Задание 2. Собрать исходную информацию о деятельности объекта исследования, необходимую для выполнения разделов отчета по практике, в том числе:

2.1. Собрать информацию для раздела «Введение»:

- значение товаров (услуг) предприятия, их ценности для потребительского выбора, актуальность их совершенствования в соответствии с запросами потребителей, место и роль предприятия на рынке, а также основные вопросы, раскрывающие сущность индивидуального задания.

2.2. Собрать информацию для раздела «Краткая характеристика объекта исследования»:

- наименование объекта исследования с указанием его организационно-правовой формы;

- юридический адрес;

- форма собственности (частная, государственная, коллективная, смешанная);

- цели и задачи деятельности объекта исследования (указать главную цель деятельности предприятия и задачи, необходимые для ее достижения (отражаются в уставе или иных учредительных документах)) и прочее;

Задание 3. Собрать информацию, выбрать типовые методики и рассчитать показатели, необходимые для выполнения разделов отчета по практике, в том числе:

3.1. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ динамики основных технико-экономических показателей деятельности объекта исследования»;

3.2. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ выявленных проблем диссертационного исследования в цифровом пространстве»;

3.3. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ существующей структуры интеллектуального потенциала объекта исследования»;

3.4. Собрать информацию и рассчитать показатели для раздела «Анализ затрат на разработку интеллектуальной информационной системы для объекта исследования»;

Задание 4. Собрать информацию и рассчитать показатели для выполнения индивидуального задания.

В период прохождения практики студент выполняет индивидуальное задание по одной из тем:

1. Осуществить сбор, обработку информации и провести оценку эффективности использования интеллектуальных ресурсов объекта исследования.

2. Осуществить сбор, обработку информации и провести анализ существующих информационно-аналитических систем в деятельности объекта исследования.

3. Осуществить сбор, обработку информации и провести анализ деятельности основных бизнес-процессов организации в цифровом пространстве.

4. Осуществить сбор, обработку информации и провести анализ эффективности использования информационных систем организации в цифровом пространстве.

5. Осуществить сбор, обработку информации и провести анализ эффективности использования трудовых ресурсов организации в цифровом пространстве.

6. Осуществить сбор, обработку информации и провести оценку факторов, влияющих на эффективность применения интеллектуальных технологий в организации.

Задание 5. Сформулировать выводы по проведенному анализу, выявить недостатки и сформулировать возможные управленческие решения для устранения недостатков.

Заключительный этап. На заключительном этапе обучающиеся формируют отчет о практике, содержащий информацию и выводы по каждому заданию. При написании отчета по

практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет.

Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике в форме собеседования (для студентов очной формы обучения).

По итогам практики студент осуществляет анализ собственной деятельности и рефлексию результатов профессиональных действий.

Задание 6. Подготовить и оформить отчет по практике. Своевременно предоставить отчет по практике на проверку. Защитить отчет по практике, разместить отчет в ЭИОС университета. Приложениями к отчету должны служить ксерокопии отчетных документов предприятия, расчетные таблицы, схемы, фотографии и т.д.

Примерная тематика учебных исследований в период проведения ознакомительной практики:

1. Разработка методики выбора (обследования, проектирования, разработки, внедрения, настройки, тестирования, сопровождения) конкретной интеллектуальной информационной системы (ERP, CRM, SCM, BPMS, СУЗ, СППР, платежной системы, учетной системы) в конкретной предметной области исследования.
2. Моделирование процессов взаимодействия пользователей информационных систем (бизнес-процессов, информационных процессов), входящих в инфраструктуру конкретного предприятия.
3. Разработка предложений по совершенствованию информационно-аналитической системы информационной безопасности конкретного предприятия с использованием конкретных методов, методик, технологий, методологий.
4. Разработка методических рекомендаций по созданию и эксплуатации системы регламентации (учета, мониторинга, планирования) в конкретной предметной области.
5. Методики внедрения сервисно-ориентированной архитектуры КИС (ERP, CRM, SCM, BPMS, СУЗ, СППР) для конкретной организации в цифровом пространстве.
6. Анализ и применение интеллектуальных методов и средств анализа данных с целью проектирования ИИС (системы автоматизированного проектирования, типового (референтного) проектирования, методологии проектирования, технологии проектирования) для создания конкретных информационно-аналитических систем в конкретной предметной области.
7. Исследование и анализ применения смарт технологий (облачных технологий, интеллектуальных технологий, построения сбалансированных систем показателей) для создания конкретных интеллектуальных информационных систем в конкретной предметной области.
8. Разработка модели совершенствования (функционирования, внедрения) информационной системы в конкретной предметной области на основе методов искусственного интеллекта.
9. Разработка методики организации продвижения и эксплуатации Интернет-проекта конкретными методами в конкретной предметной области.
10. Методика выбора и разработки инструментария для создания виртуального предприятия (цифрового двойника) в конкретной предметной области.
11. Методика разработки корпоративного портала (web-приложения, Интернет-магазина, web-представительства) на основе конкретного подхода, (инструментария, технологии, архитектуры) в конкретной предметной области.
12. Разработка архитектуры и ИТ-стратегии конкретной компании (организации, банка, консорциума, службы) с использованием EdTech платформ.
13. Разработка методики создания интеллектуальной информационной системы управления образовательным процессом в конкретной предметной области.
14. Разработка новых образовательных технологий электронного обучения (smart) на основе современных ИКТ для различных типов учебных заведений.
15. Разработка технологий создания электронных образовательных ресурсов для конкретной предметной области.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности — это комплект отчетных документов в соответствии с локальным нормативным актом университета, регламентирующим практическую подготовку.

По итогам прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчет по практике. Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненных видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в соответствии с заданием.

Содержание отчета по ознакомительной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные при изучении дисциплин (модулей).

Примерная структура отчета по учебной (ознакомительной) практике:

1. Титульный лист (типовой)
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
 - 4.1. Краткая характеристика объекта исследования
 - 4.2. Анализ проблемы исследования
 - 4.3. Анализ применяемых информационных и интеллектуальных технологий в цифровом пространстве объекта исследования;
 - 4.4. Анализ существующей структуры интеллектуального потенциала объекта исследования;
 - 4.5. Индивидуальные задания
 - 4.5.1 Проект интеллектуальной информационной системы (информационно-аналитической, системы поддержки принятия решений, автоматизированной информационной системы...)
 - 4.5.2 Методика повышения интеллектуального потенциала сотрудников объекта исследования за счет освоения новых smart технологий и EdTech платформ
 - 4.6 Оценка затрат на разработку интеллектуальной информационной (другой) системы
5. Заключение
6. Список литературы
7. Приложения

Оформление отчета должно соответствовать установленным требованиям.

Текстовая часть отчета оформляется на листах формата А4. Необходимо установить следующие размеры полей: верхнее - 2,0 см., нижнее - 2,0 см., левое - 2,5 см., правое - 1,5 см., интервал 1,5. Текст записки оформляется шрифтом TimesNewRoman (шрифт 12 пт, 1,5 интервала). Выставить выравнивание текста и заголовков «по ширине страницы». Нумерация страниц проставляется в «верхнем колонтитуле» по центру страницы. Титульный лист не нумеруется.

Текст отчета разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела, а также после названия раздела или подраздела точка не ставится. Каждый раздел начинается с нового листа.

Объем текстовой части отчета по практике должен быть не менее 20 стр.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Нормативно-правовые документы:

1. ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения : межгос. стандарт : утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 26.12.90 N 3294 : дата введения 1992-01-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

2. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания : межгос. стандарт : утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 N 3469 : дата введения 1992-01-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

3. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы : межгос. стандарт : утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 N 661 : дата введения 1990-01-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

4. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем : межгос. стандарт : утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 N 664 : дата введения 1990-01-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 - 2010 Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств : межгос. стандарт : утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. N 631-ст : дата введения 2012-03-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27011-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Руководства по менеджменту информационной безопасности для телекоммуникационных организаций на основе ИСО/МЭК 27002 : нац. стандарт Российской Федерации : утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2012 г. N 424-ст : дата введения 2014-01-01. – Текст : электронный // Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

6.2. Основная литература

1. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия : учеб. пособие для вузов по экон. направлениям подгот. / Л. А. Вдовенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : Вузов. учеб. [и др.], 2021. - 301 с. : ил. - Прил. - Глоссарий. - URL: <https://znanium.com/read?id=414160> (дата обращения: 06.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9558-0329-6. - 978-5-16-102547-5. - Текст : электронный.

2. Гагарина Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения : учеб. пособие по направлениям подгот. 09.03.04 "Прогр. инженерия" (профиль бакалавриата "Прогр. технологии распредел. обраб. информ."), 09.04.04 "Прогр. инженерия" (прогр. магистратуры "Прогр. обеспечение автоматизир. систем и вычисл. комплексов") / Л. Г. Гагарина, А. Р. Федоров, П. А. Федоров. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2020. – URL: <https://znanium.com/read?id=395721> (дата обращения: 13.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0649-1. - 978-5-16-104169-7. - Текст : электронный.

3. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учеб. для вузов по техн. специальностям / В. А. Гвоздева. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. - 383 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=376215> (дата обращения: 21.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0885-3. - 978-5-16-107668-2. - Текст : электронный.

4. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие для студентов (бакалавров и специалистов) вузов и магистров по направлению 09.03.03 "Приклад. информатика" (профиль "Приклад. информатика в экономике") / В. В. Коваленко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ Read. - Москва : Форум [и др.], 2021. - 356 с. : ил., табл. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=361782> (дата

обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-00091-637-7. - 978-5-16-107012-3. - Текст : электронный.

5. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие по направлению подгот. 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 264 с. - (Высшее образование - Магистратура). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=361222> (дата обращения: 03.01.22). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-004167-4. - 978-5-16-101630-5. - Текст : электронный.

6. Макшанов, А. В. Системы поддержки принятия решений : учеб. пособие / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. - 2-е изд., стер. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 105 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/176903> (дата обращения: 13.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-8489-8. - Текст : электронный.

7. Цехановский, В. В. Технология интеллектуального анализа данных в процессах и системах : учебник / В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 165 с. - Прил. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/302753> (дата обращения: 09.02.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-45404-4. - Текст : электронный.

6.3. Дополнительная литература

8. Агальцов В. П. Базы данных : учеб. для вузов по направлению 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника". Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных / В. П. Агальцов. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2021. - 271 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Указ. терминов. - URL: <https://znanium.com/read?id=377105> (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0713-9. - 978-5-16-105263-1. - Текст : электронный.

9. Баранова, Е. К. Моделирование системы защиты информации. Практикум : учеб. пособие для вузов по направлению "Приклад. информатика" / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : РИОР [и др.], 2020. - 320 с. - (Высшее образование). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=371348> (дата обращения: 25.01.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-369-01848-4. - 978-5-16-108538-7. - Текст : электронный.

10. Брежнев, Р. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учеб. пособие / Р. В. Брежнев ; Сибир. федер. ун-т. - Документ read. - Красноярск : СФУ, 2021. - 217 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=380463> (дата обращения: 16.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-4416-0. - Текст : электронный.

11. Гусева, А. И. Архитектура предприятия. Продвинутый уровень. Краткий конспект лекций : [для учащихся магистратуры по направлениям подгот. "Бизнес-информатика" и "Приклад. информатика"] / А. И. Гусева. - Документ Bookread2. - Москва : Курс [и др.], 2017. - 137 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=762390> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-105631-8. - Текст : электронный.

12. Дадян, Э. Г. Методы, модели, средства хранения и обработки данных : учебник / Э. Г. Дадян, Ю. А. Зеленков ; Финансовый ун-т при Правительстве Российской Федерации. - Документ read. - Москва : Вуз. учеб. [и др.], 2022. - 168 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=384994> (дата обращения: 18.10.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-104262-5. - Текст : электронный.

13. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография / О. Н. Ильина. - Документ Bookread2. - Москва : Вуз. учеб. [и др.], 2019. - 208 с. : ил. - (Научная книга). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=339108> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101439-4. - Текст : электронный.

14. Трояновский В.М. Программная инженерия информационно-управляющих систем в свете прикладной теории случайных процессов : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям подгот. 09.04.04 "Програм. инженерия", 11.04.01 "Радиотехника", 27.04.02 "Упр. качеством" (квалификация (степень) "магистр") / В. М. Трояновский. - Документ Bookread2. - Москва : Форум [и др.], 2018. - 324 с. - (Высшее образование - Магистратура). - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=941137> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим

доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8199-0824-2. - 978-5-16-106183-1. – Текст : электронный.

6.4. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. - URL : <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 09.04.2021). - Текст : электронный.

3. ИНТУИТ. Национальный Открытый Университет : сайт. - Москва, 2003 - . - URL : <http://www.intuit.ru/> (дата обращения 09.04.2021). - Текст : электронный.

4. Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 09.04.2021). – Текст электронный.

5. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 09.04.2021). - Текст : электронный.

6. Университетская информационная система РОССИЯ : сайт. - URL : <http://uisrussia.msu.ru> (дата обращения: 09.04.2021). - Текст : электронный.

7. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 09.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 09.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 09.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6.5. Программное обеспечение

Информационное обеспечение практики осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в структурных подразделениях университета, предназначенных для проведения практической подготовки, или в профильных организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и университетом.

Для выполнения программы практики обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом в структурном подразделении организации, где он проходит практику.

Для проведения практики в университете используется следующее материально-техническое обеспечение:

- лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, компьютерами с лицензионным программным обеспечением;
- аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Основное учебное оборудование:

- персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, с выходом в Интернет;
- технические средства для демонстрации теоретического и практического материала: персональный компьютер, мультимедиа-оборудование.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест практической подготовки при проведении практики в профильной организации соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее. Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием ЭИОС.

Для проведения промежуточной аттестации по практике используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с расписанием занятий в форме дифференцированного зачета, который выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета. Защита отчета проходит, как правило, в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения обучающимся практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики.

Обучающийся размещает в ЭИОС письменный отчет по практике и другие отчетные документы. Руководитель практики от университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации.

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и шкал оценивания

Предметом оценки по практике является приобретение умений, навыков и практического опыта. Работа студента в ходе прохождения практики оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке результатов работы студента на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения студентом заданий практики, полнота, грамотность, правильность оформления отчетной документации, характеристика, данная руководителем практики от предприятия.

Для описания показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе учебной практики и описания шкал оценивания применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы, действующей в университете.

Таблица 3 - Шкала оценки результатов прохождения практики, сформированности результатов обучения при прохождении практики

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Зачет дифференцированный (проверка и защита отчета по практике)	допускаются все студенты, выполнившие программу практики и предоставившие все отчетные документы	до пороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий</p>	<p>Умеет верно и в полном объеме: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Уверенно владеет: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично</p>
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Владеет с незначительными замечаниями: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо</p>
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Владеет на базовом уровне, с ошибками: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно</p>
		<p>Не умеет на базовом уровне: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Не владеет на базовом уровне: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах</p>	<p>ИУК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла</p>	<p>Умеет верно и в полном объеме: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Уверенно и в полном объеме владеет:</p>	<p>Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично</p>

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
его жизненного цикла	проекта ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов	навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.	
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно
		<p>Не умеет на базовом уровне: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Не владеет на базовом уровне: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий	<p>Умеет верно и в полном объеме: разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту по формированию компетенций цифровой экономики</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: методами планирования, реализации и контроля принятия управленческих решений.</p>	Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту по формированию компетенций цифровой экономики</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: методами планирования, реализации и контроля принятия управленческих решений.</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту по формированию компетенций цифровой экономики</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: методами планирования, реализации и контроля принятия управленческих решений.</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
		<p>Не умеет на базовом уровне: разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту по формированию компетенций цифровой экономики</p> <p>Не владеет на базовом уровне: методами планирования, реализации и контроля принятия управленческих решений.</p>	Допороговый / менее 61 балла / Недовлетворительно
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Выполняет составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<p>Умеет верно и в полном объеме: применять современные методы и способы интеллектуальных технологий и анализа</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: методикой подготовки научно-исследовательской информации в виде публикаций по магистерской диссертации</p>	Повышенный / 86-100 баллов / Отлично
	ИУК-4.2. Осуществляет ведение академической и профессиональной дискуссии с применением современных коммуникативных технологий; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<p>Умеет с незначительными замечаниями: применять современные методы и способы интеллектуальных технологий и анализа</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: методикой подготовки научно-исследовательской информации в виде публикаций по магистерской диссертации</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов / Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять современные методы и способы интеллектуальных технологий и анализа</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: методикой подготовки научно-исследовательской информации в виде публикаций по магистерской диссертации</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов / Удовлетворительно
		<p>Не умеет на базовом уровне: применять современные методы и способы интеллектуальных технологий и анализа</p> <p>Не владеет на базовом уровне: методикой подготовки научно-исследовательской информации в виде публикаций по магистерской диссертации</p>	Допороговый / менее 61 балла / Недовлетворительно
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;	<p>Умеет верно и в полном объеме: обеспечивать поиск информации по теме научно-исследовательской работы в среде цифрового многообразия культур</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: способами анализа проблем и конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации</p>	Повышенный / 86-100 баллов / Отлично

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
культур в процессе межкультурного взаимодействия	обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИУК-5.2. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграций	<p>Умеет с незначительными замечаниями: обеспечивать поиск информации по теме научно-исследовательской работы в среде цифрового многообразия культур</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: способами анализа проблем и конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: обеспечивать поиск информации по теме научно-исследовательской работы в среде цифрового многообразия культур</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: способами анализа проблем и конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно
		<p>Не умеет на базовом уровне: обеспечивать поиск информации по теме научно-исследовательской работы в среде цифрового многообразия культур</p> <p>Не владеет на базовом уровне: способами анализа проблем и конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Умеет верно и в полном объеме: решать задачи профессионального и личностного роста</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: способами самоуправления и самообразования.</p>	Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: решать задачи профессионального и личностного роста</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: способами самоуправления и самообразования.</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: решать задачи профессионального и личностного роста</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: способами самоуправления и самообразования.</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно
		<p>Не умеет на базовом уровне: решать задачи профессионального и личностного роста</p> <p>Не владеет на базовом уровне: способами самоуправления и самообразования.</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИОПК-1.1. Использует понятийный аппарат экономической науки, российские и зарубежные источники научных знаний и экономической информации для описания экономических и финансовых процессов ИОПК-1.2. Применяет общенаучные методы исследования экономической информации и теоретические модели при решении прикладных задач	<p>Умеет верно и в полном объеме: применять методы теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: навыками практического применения естественнонаучных и общеэкономических знаний в решении задач профессиональной деятельности</p>	Повышенный / 86-100 баллов / Отлично
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: применять методы теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: навыками практического применения естественнонаучных и общеэкономических знаний в решении задач профессиональной деятельности</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов / Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять методы теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: навыками практического применения естественнонаучных и общеэкономических знаний в решении задач профессиональной деятельности</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов / Удовлетворительно
		<p>Не умеет на базовом уровне: применять методы теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p> <p>Не владеет на базовом уровне: навыками практического применения естественнонаучных и общеэкономических знаний в решении задач профессиональной деятельности</p>	Допороговый / менее 61 балла / Недовлетворительно
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИОПК-2.1. Осуществляет выбор методов и инструментов (в том числе цифровых) сбора и обработки данных для решения поставленных экономических задач ИОПК-2.2. Осуществляет сбор, обработку и статистический анализ данных для построения моделей экономических процессов с применением современных программных продуктов и цифровых средств	<p>Умеет верно и в полном объеме: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации, необходимой для решения поставленных экономических задач; осуществлять анализ и обработку данных и применять полученные результаты для расчета экономических и социально-экономических показателей, необходимых для решения поставленных экономических задач, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: современными методами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; навыками использования полученных исходных данных и рассчитанных показателей для решения поставленных экономических задач</p>	Повышенный / 86-100 баллов / Отлично
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации,</p>	Пороговый / 70-85,9

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
		<p>необходимой для решения поставленных экономических задач; осуществлять анализ и обработку данных и применять полученные результаты для расчета экономических и социально-экономических показателей, необходимых для решения поставленных экономических задач, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>Уверенно владеет: современными методами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; навыками использования полученных исходных данных и рассчитанных показателей для решения поставленных экономических задач</p>	баллов/ Хорошо
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации, необходимой для решения поставленных экономических задач; осуществлять анализ и обработку данных и применять полученные результаты для расчета экономических и социально-экономических показателей, необходимых для решения поставленных экономических задач, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: современными методами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; навыками использования полученных исходных данных и рассчитанных показателей для решения поставленных экономических задач</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетвори- тельно
		<p>Не умеет на базовом уровне: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации, необходимой для решения поставленных экономических задач; осуществлять анализ и обработку данных и применять полученные результаты для расчета экономических и социально-экономических показателей, необходимых для решения поставленных экономических задач, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>Не владеет на базовом уровне: современными методами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; навыками использования полученных исходных данных и рассчитанных показателей для решения поставленных экономических задач</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетвор ительно
ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу	ИОПК-3.1. Выявляет сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, критически переосмысливает текущие социально-экономические	<p>Умеет верно и в полном объеме: выявлять сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с экономическими процессами на предприятии;</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: методами и инструментами поиска и анализа информации для определения тенденций современных экономических процессов и их влияния на функционирование предприятий.</p>	Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
экономических процессов на микро- и макроуровне	проблемы ИОПК-3.2. Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе финансово-экономических показателей на микро- и макроуровне	<p>Умеет с незначительными замечаниями: выявлять сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с экономическими процессами на предприятии;</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: методами и инструментами поиска и анализа информации для определения тенденций современных экономических процессов и их влияния на функционирование предприятий.</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
	ИОПК-3.3 Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации процессов на макро и микроуровне	<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: выявлять сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с экономическими процессами на предприятии;</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: методами и инструментами поиска и анализа информации для определения тенденций современных экономических процессов и их влияния на функционирование предприятий.</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно
	ИОПК-3.4. Определяет параметры теоретических и эконометрических моделей изучаемых процессов и содержательно интерпретирует полученные результаты	<p>Не умеет на базовом уровне: выявлять сущность и тенденции современных экономических процессов, их связь с экономическими процессами на предприятии;</p> <p>Не владеет на базовом уровне: методами и инструментами поиска и анализа информации для определения тенденций современных экономических процессов и их влияния на функционирование предприятий.</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно
ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ИОПК-6.1. Демонстрирует знания содержания и проблем информационного общества и прикладной информатики; правовых, экономических, социальных и психологических аспектов информатизации деятельности организационно-экономических систем;	<p>Умеет верно и в полном объеме: выполнять аналитический обзор современных средств информатизации и цифровизации с учетом нормативных требований развития информационного общества</p> <p>Уверенно и в полном объеме владеет: навыками формирования новых знаний для решения прикладных задач различных классов</p>	Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично
	ИОПК-6.2. Проводит анализ и выбор современных методов и технологий прикладной информатики для решения задач информатизации	<p>Умеет с незначительными замечаниями: выполнять аналитический обзор современных средств информатизации и цифровизации с учетом нормативных требований развития информационного общества</p> <p>Владеет с незначительными замечаниями: навыками формирования новых знаний для решения прикладных задач различных классов</p>	Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо
	ИОПК-6.3. Применяет методы прикладной информатики в практике	<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: выполнять аналитический обзор современных средств информатизации и цифровизации с учетом нормативных требований развития информационного общества</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: навыками формирования новых знаний для решения прикладных задач различных классов</p>	Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
	информатизации	<p>Не умеет на базовом уровне: выполнять аналитический обзор современных средств информатизации и цифровизации с учетом нормативных требований развития информационного общества</p> <p>Не владеет на базовом уровне: навыками формирования новых знаний для решения прикладных задач различных классов</p>	Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) по итогам практики:

1. Какие профессиональные задачи решались Вами за период практики? Как Вы их решали? Какие получили результаты? (УК-1, УК-2)
2. Какие умения и навыки Вы приобрели в процессе практики? Оцените свои основные достижения. (УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3)
3. Теоретические знания каких дисциплин, пройденных Вами, были использованы при решении профессиональных задач в процессе прохождения учебной практики? (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3)
4. Каковы основные научно-исследовательские методы были применены при решении задач ознакомительной практики? (ОПК-2, ОПК-3)
5. Какие проблемы исследования были проанализированы для развития интеллектуальных информационных систем в цифровом пространстве? (ОПК-2, ОПК-3)
6. Какие нормативные и регламентные документы были положены в основу диссертационного исследования? (ОПК-2, ОПК-3)
7. Какие отчетные документы объекта исследования были использованы для расчета технико-экономических показателей его деятельности в цифровом пространстве? (ОПК-2, ОПК-3)
8. Объясните, что означает подход к объекту исследования, как к интеллектуальной системе? (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6)
9. Какие методы и инструменты (в том числе цифровые) были использованы при изучении проблемы исследования и предложены в качестве основной гипотезы? (ОПК-2, ОПК-3)
10. Опишите основные тенденции развития интеллектуальных систем в цифровом пространстве. Как они соотносятся с тенденциями развития научно-технологического прогресса в целом? (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6)

8.2. Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций, т.е. полученных практических навыков и умений выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Таблица 5 - Критерии оценивания результатов практики

Оценка	Уровень подготовки
Отлично	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеющихся знаний, умений, навыков и практического опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач. Обучающийся вовремя представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики. Ответ на каждое задание сопровождается полноценными выводами. Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.
Хорошо	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты практически полностью. Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач. Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает незначительные ошибки или недочеты. Обучающийся активно работал в течение всего периода практики. Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.

Оценка	Уровень подготовки
Удовлетворительно	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков. Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики. Подготовил аналитический отчет с ошибками
Неудовлетворительно	Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил отчет по практике, несоответствующий заданию. Пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Для обучающихся, не прошедших практику по уважительным причинам, организуется ее проведение в свободное от учебы время.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз, ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением указанной аттестации комиссией, созданной в университете.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности.