

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО

Факультет экономики и управления

Декан Борискина Т.Б.
26.06.2023 г.

Производственная практика: Научно-исследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Информационные системы в экономике
Учебный план	Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	Прикладная информатика в экономике
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 7, 8, 5, 6		

[illegible]

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Скитер Наталья Николаевна дэн

ст. преподаватель Иванова Анна Викторовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика: Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационные системы в экономике

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Скитер Наталья Николаевна

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Факультет экономики и управления

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

26.06.2023 г. № 6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Целью научно-исследовательской работы (производственной практики) является приобретение студентами навыков исследовательской работы в рамках разрабатываемой в дипломном исследовании проблемы, связанной с прикладной информатикой, написание отчета по материалам проведенного исследования. Кроме того, научно-исследовательская работа предполагает ознакомление с особенностями научно-исследовательской деятельности в ВолгГТУ, приобретение навыков написания научных статей по материалам проводимого исследования, а также приобретение навыков участия в научно-исследовательских мероприятиях ВолгГТУ, в других вузах.	
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчётности по практике: Форма проведения практики: нет	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	B2.O
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Иностранный язык
2.1.2	Учебная практика: Ознакомительная практика
2.1.3	Информационное право
2.1.4	Экономика предприятия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<i>УК-2.1: Знает общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования</i>	
Результаты обучения: Знает общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования	
<i>УК-2.2: Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели</i>	
Результаты обучения: Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели	
<i>УК-2.3: Владеет навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи</i>	
Результаты обучения: Владеет навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
<i>УК-3.1: Знает психологию общения, методы развития личности и коллектива</i>	
Результаты обучения: Знает психологию общения, методы развития личности и коллектива	
<i>УК-3.2: Умеет работать индивидуально и с группой, выстраивать отношения, психологически взаимодействовать с коллективом</i>	
Результаты обучения: Умеет работать индивидуально и с группой, выстраивать отношения, психологически взаимодействовать с коллективом	
<i>УК-3.3: Владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели</i>	
Результаты обучения: Владеет навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
<i>УК-4.1: Знает о сущности языка как универсальной знаковой системы в контексте выражения мыслей, чувств, волеизъявлений</i>	
Результаты обучения: Знает о сущности языка как универсальной знаковой системы в контексте выражения мыслей, чувств, волеизъявлений	
<i>УК-4.2: Умеет ориентироваться в различных речевых ситуациях</i>	
Результаты обучения: Умеет ориентироваться в различных речевых ситуациях	

<i>УК-4.3: Владеет жанрами устной и письменной речи в разных коммуникативных ситуациях профессионально-делового общения</i>
Результаты обучения: Владеет жанрами устной и письменной речи в разных коммуникативных ситуациях профессионально-делового общения
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<i>УК-5.1: Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов</i>
Результаты обучения: Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов
<i>УК-5.2: Умеет адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе</i>
Результаты обучения: Умеет адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе
<i>УК-5.3: Владеет нормами недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей</i>
Результаты обучения: Владеет нормами недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<i>УК-7.1: Знает методы сохранения и укрепления физического здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знает методы сохранения и укрепления физического здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<i>УК-7.2: Умеет организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни</i>
Результаты обучения: Умеет организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни
<i>УК-7.3: Владеет опытом спортивной деятельности, физическим самосовершенствованием и самовоспитанием</i>
Результаты обучения: Владеет опытом спортивной деятельности, физическим самосовершенствованием и самовоспитанием
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<i>УК-9.1: Знает причины и особенности развития экономики, её роль и место в системе общественных отношений</i>
Результаты обучения: Знает причины и особенности развития экономики, её роль и место в системе общественных отношений
<i>УК-9.2: Умеет применять полученные знания для глубокого и объективного анализа социально-экономических проблем, прогнозирования и моделирования экономических систем и поведения экономических агентов</i>
Результаты обучения: Умеет применять полученные знания для глубокого и объективного анализа социально-экономических проблем, прогнозирования и моделирования экономических систем и поведения экономических агентов
<i>УК-9.3: Владеет понятиями и категориями в области формирования личного бюджета и доходов, а также инструментами управления личными финансами</i>
Результаты обучения: Владеет понятиями и категориями в области формирования личного бюджета и доходов, а также инструментами управления личными финансами
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
<i>ОПК-1.1: Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования</i>
Результаты обучения: Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
<i>ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</i>
Результаты обучения: Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
<i>ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
<i>ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

<i>ОПК-2.2: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<i>ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
<i>ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>
Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
<i>ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</i>
Результаты обучения: Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров
<i>ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</i>
Результаты обучения: Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
<i>ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i>
Результаты обучения: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
<i>ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</i>
Результаты обучения: Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований.
<i>ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</i>
Результаты обучения: Владеет навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
<i>ОПК-6.1: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</i>
Результаты обучения: Знает аспекты информатизации, состояние и перспективы развития информационного общества, современные проблемы и методы прикладной информатики
<i>ОПК-6.2: Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</i>
Результаты обучения: Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов
<i>ОПК-6.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</i>
Результаты обучения: Владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
<i>ОПК-7.1: Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем</i>
Результаты обучения: Знает методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими
<i>ОПК-7.2: Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем</i>
Результаты обучения: Умеет применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими

ОПК-7.3: Имеет навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем				
Результаты обучения: Владеет навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими				
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;				
ОПК-8.1: Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем				
Результаты обучения: Знает методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов				
ОПК-8.2: Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике				
Результаты обучения: Выбирает средства разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата.				
ОПК-8.3: Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем				
Результаты обучения: Владеет навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Подготовительный, анализ предметной области и постановки задачи /Тема/	8	0	
1.1.1	Определение прикладной области исследования информационного общества и цифровой экономики. Уточнение постановки задачи. Обзор аналогов, исследование предметной области. /Ср/	5	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.1.2	Определение прикладной области исследования информационного общества и цифровой экономики. Уточнение постановки задачи. Обзор аналогов, исследование предметной области. /Ср/	6	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.1.3	Определение прикладной области исследования информационного общества и цифровой экономики. Уточнение постановки задачи. Обзор аналогов, исследование предметной области. /Ср/	7	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.1.4	Определение прикладной области исследования информационного общества и цифровой экономики. Уточнение постановки задачи. Обзор аналогов, исследование предметной области. /Ср/	8	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.2	Теоретический, проектный /Тема/	8	0	
1.2.1	Выбор методов исследования, подходов, методик, алгоритмов, разработка собственных методов и алгоритмов. Разработка архитектуры решения. Теоретическое обоснование методики исследования /Ср/	5	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.2.2	Выбор методов исследования, подходов, методик, алгоритмов, разработка собственных методов и алгоритмов. Разработка архитектуры решения. Теоретическое обоснование методики исследования /Ср/	6	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.2.3	Выбор методов исследования, подходов, методик, алгоритмов, разработка собственных методов и алгоритмов. Разработка архитектуры решения. Теоретическое обоснование методики исследования /Ср/	7	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.2.4	Выбор методов исследования, подходов, методик, алгоритмов, разработка собственных методов и алгоритмов. Разработка архитектуры решения. Теоретическое обоснование методики исследования /Ср/	8	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.3	Реализация проекта, разработка подсистем, прототипов, макетов. /Тема/	8	0	
1.3.1	Проектирование и реализация информационной системы, проекта автоматизации информационных процессов или информатизации предприятий и организаций, прототипов, макетов на основе предыдущего этапа. Разработка методики экспериментального исследования. /Ср/	5	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.3.2	Проектирование и реализация информационной системы, проекта автоматизации информационных процессов или информатизации предприятий и организаций, прототипов, макетов на основе предыдущего этапа. Разработка методики экспериментального исследования. /Ср/	6	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.3.3	Проектирование и реализация информационной системы, проекта автоматизации информационных процессов или информатизации предприятий и организаций, прототипов, макетов на основе предыдущего этапа. Разработка методики экспериментального исследования. /Ср/	7	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой

1.3.4	Проектирование и реализация информационной системы, проекта автоматизации информационных процессов или информатизации предприятий и организаций, прототипов, макетов на основе предыдущего этапа. Разработка методики экспериментального исследования. /Ср/	8	17.5	Раздел ОпП, зачет с оценкой
1.4	Апробация, подготовка отчета /Тема/	8	0	
1.4.1	Экспериментальное исследование системы или прототипов, формулировка выводов и рекомендаций, подготовка публикаций, апробация, выступление на научных семинарах и/или конференциях. /Ср/	5	17.5	ОпП, зачет с оценкой
1.4.2	Экспериментальное исследование системы или прототипов, формулировка выводов и рекомендаций, подготовка публикаций, апробация, выступление на научных семинарах и/или конференциях. /Ср/	6	17.5	ОпП, зачет с оценкой
1.4.3	Экспериментальное исследование системы или прототипов, формулировка выводов и рекомендаций, подготовка публикаций, апробация, выступление на научных семинарах и/или конференциях. /Ср/	7	17.5	ОпП, зачет с оценкой
1.4.4	Экспериментальное исследование системы или прототипов, формулировка выводов и рекомендаций, подготовка публикаций, апробация, выступление на научных семинарах и/или конференциях. /Ср/	8	17.5	ОпП, зачет с оценкой
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет с оценкой /Тема/	8	0	
2.1.1	Контактная работа с ППС /КоРа/	5	0.6	
2.1.2	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	5	1.4	
2.1.3	Контактная работа с ППС /КоРа/	6	0.6	
2.1.4	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	6	1.4	
2.1.5	Контактная работа с ППС /КоРа/	7	0.6	
2.1.6	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	7	1.4	
2.1.7	Контактная работа с ППС /КоРа/	8	0.6	
2.1.8	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	8	1.4	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Структура отчета по практике

После завершения научно-исследовательской работы студент в недельный срок представляет на выпускающую кафедру отчет по практике.

Все структурные элементы отчета и сопроводительные документы к нему формируются в следующей последовательности:

1. Титульный лист отчета (приложение 4,5).
2. Задание на практику (приложение 1)
3. Оглавление отчета.
4. Научное обоснование темы, актуальность, цель, задачи, объект и предмет исследования.
5. Научная статья.
6. Тезисы.
7. Приложения (документы, подтверждающие научные достижения).
8. Презентация к научно-исследовательской работе.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Задание на практику также оформляется на типовом бланке и утверждается заведующим кафедрой. Титульный лист и лист задания включают в общую нумерацию страниц отчета, но номера страниц на них не проставляют. В подразделе научное обоснование формулируются основные цели и задачи научно-исследовательской работы, указывается объект исследования, перспективы развития, обоснование научной новизны, актуальности и практической значимости исследования. В литературном обзоре проводится критический анализ литературных данных по анализу объекта работы. В конце обзора делается обобщение, обосновывающее необходимость планируемой работы.

Подготовка тезисов. Тезисы представляют собой краткое изложение результатов исследования по изучаемой проблематике. Объем тезисов

составляет 2 страницы компьютерного текста (на стандартных листах формата А4, кегль 14).

Другим требованием является информативность. Для наглядности тезисы могут быть снабжены цифровыми материалами, графиками, таблицами.

Основные положения исследования должны излагаться четко и лаконично.

Структуру тезисов можно представить следующим образом:

- введение: постановка научной проблемы (1-3 предложения),
- обоснование актуальности ее решения (1-3 предложения);
- основная часть: основные пути решения рассматриваемой проблемы, методы, результаты решения;
- заключение или выводы (1-3 предложения).

Подготовка научной статьи. Научная статья должна представлять собой законченную и логически цельную публикацию, посвященную конкретной проблеме, как правило, входящей в круг проблем, связанных с темой исследования, в котором участвовал автор.

Цель статьи – дополнить существующее научное знание, поэтому статья должна стать продолжением исследований.

Объем статьи составляет минимум 5 страниц. Статья должна быть структурирована также, как и тезисы.

Содержание научной статьи должно включать: - вводную часть, где автором обосновывается актуальность темы и целесообразность её разработки, определяются цель и задачи исследования; - основную часть, где автор на основе анализа и синтеза информации раскрывает процессы исследования проблемы и разработки темы, приводит основные результаты исследования; - заключительную часть, в которой автор формулирует выводы, даёт рекомендации, указывает возможные направления дальнейших исследований.

Каждая статья должна содержать обоснование актуальности ставящейся задачи (проблемы). Освещение актуальности не должно быть излишне многословным. Главное показать суть проблемной ситуации, нуждающейся в изучении.

Необходимо дать четкое определение той задачи или проблемы, которой посвящена данная публикация, а также тех процессов, или явлений, которые породили проблемную ситуацию.

Научная статья может быть посвящена исключительно постановке новой актуальной научной задачи, которая еще только требует своего решения, но большую ценность работе придает предложенный автором метод решения поставленной задачи (проблемы). Это может быть принципиально новый метод, разработанный автором или известный метод, который ранее не использовался в данной области исследований. Следует перечислить все рассмотренные методы, провести их сравнительный анализ и обосновать выбор одного из них.

В заключительной части работы следует показать, в чем состоит научная и практическая ценность данной работы.

Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами. Каждый вывод в научной работе должен быть обоснован определенным методом. Например, логическим, статистическим или математическим.

Приложения содержат вспомогательный и дополнительный материал, загромождающий текст основной части работы. В приложения выносятся все проектные и программные документы, подтверждающие факт выполнения работы: исходные тексты программ, техническое задание, технический проект, рабочий проект, руководство пользователя. В приложениях указываются научные достижения автора (сертификаты, патенты)

По результатам производственной практики «Научноисследовательская работа» подготавливается презентация, содержащая

основные результаты выполненных за время практики исследований.

Презентация является частью отчета и оформляется как приложение к отчету по практике.

5.2 Правила оформления отчета по практике.

Объем отчета по практике составляет 10-16 страниц (без приложений).

Отчет выполняют на белой писчей бумаге формата А4. Допускается представление таблиц и графических материалов на листах формата А3.

Текст отчета выполняют с использованием электронно-вычислительной техники, соответствующих пакетов прикладных компьютерных программ и представляют в печатном виде в редакторе Microsoft Word for Windows: шрифт Times New Roman, размер - 14, интервал – 1,5. Поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

Отчет должен быть оформлен строго в соответствии с требованиями действующих ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД и действующим стандартом предприятия СТП ВолгГТУ 025-02. Сведения об источниках, включенных в список, следует давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Стиль изложения отчета должен быть четким, конкретным и лаконичным. Следует применять научно-технические термины и определения. Произвольные сокращения слов не допускаются. Текстовый материал должен быть оформлен грамотно с точки зрения требований и правил современной грамматики русского языка.

6 ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

Защита отчета проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также, при необходимости, демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической и практической подготовки по пройденным в ходе практики темам.

При защите отчета по практике учитывается: объем выполнения программы практики; правильность оформления всех предусмотренных документов; содержание отзыва-характеристики, выданного организацией – базой практики; умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы руководителя практики.

По завершению практики студент сдает дифференцированный зачет, где руководитель практики от университета оценивает сформированные компетенции, предусмотренные рабочей программой по практике в соответствии с фондом оценочных средств. Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов по рейтинговой системе в результатах следующей сессии с целью начисления стипендии (согласно «Положению о сквозной рейтинговой оценке знаний студентов»).

Рейтинговые оценки студента за выполненные задания проставляются руководителем практики. За семестр сумма рейтинговых оценок должна составлять от 40 до 60 баллов. За отчет по научно-исследовательской работе проставляется от 21 до 40 баллов. При суммарной оценке за семестр менее 61 балла кафедра решает вопрос о дальнейшем допуске студента к защите выпускной квалификационной работы бакалавра.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично по индивидуальному учебному плану.

Студенты, не освоившие программы практики по неуважительной причине или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом ВолгГТУ и Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Информационные системы в экономике»

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную практику: научно-исследовательская работа

Студентов:

(фио)

ВолгГТУ

факультета ФЭУ, группа

на кафедру «Информационные системы в экономике»

(наименование кафедры или научной лаборатории)

Срок прохождения практики:

с « » 20 г. по « » 20 г.

декан факультета ВолгГТУ

М.П. (подпись, расшифровка)

« » 20 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Информационные системы в экономике»

Утверждаю

зав. кафедрой ИСЭ

Скитер Н.Н.

(подпись) (расшифровка)
 « » 20 год
ЗАДАНИЕ
 на производственную практику: научно-исследовательская работа
 Студенту Группа
 (фамилия, имя, отчество)
 1. Изучить

2. Разработать

(специальный вопрос)
 3. Провести

Дата выдачи задания « » 20 г.
 Руководитель практики от университета
 (подпись)
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Волгоградский государственный технический университет»
 Факультет экономики и управления
 Кафедра «Информационные системы в экономике»
ОТЧЕТ
 о прохождении производственной практики: научно-исследовательская
 работа
 на: кафедре «Информационные системы в экономике»
 (наименование кафедры или научной лаборатории университета)
 Руководитель практики от
 университета:

должность подпись ФИО
 Студент гр.
 группа подпись ФИО
 Отчет защищен с оценкой _____
 Волгоград 20 г

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л1.1	Пантелеймонов А. Е., Рыжков В. М.	Производственная практика студентов и стажировка молодых специалистов	Москва: Высш. шк., 1987	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1.	Microsoft Office ProPlus 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition
6.3.1.2	2.	СПС КонсультантПлюс - надежная правовая поддержка. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс».

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	1.	БнД ВИНТИ	http://www2.viniti.ru/
6.3.2.2	2.	Научная электронная библиотека	elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.3	3.	Университетская информационная система (УИС Россия)	http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp
6.3.2.4	4.	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com
6.3.2.5	5.	ЭБС "Юрайт"	https://biblio-online.ru
6.3.2.6	6.	ЭБС ВолгГТУ	http://library.vstu.ru/ebsvstu
6.3.2.7	7.	Springer	http://zbmath.org
6.3.2.8	8.	Журналы издательства Wiley	http://onlinelibrary.wiley.com
6.3.2.9	9.	Cambridge University Press	http://journals.cambridge.org/action/login.jsessionid

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
-----	--

7.2	Аудитория для самостоятельной работы.
-----	---------------------------------------

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Садовникова Н. П. Рекомендации по проведению научно-исследовательской работы в магистратуре [Электронный ресурс]: метод. указания / сост. Н. П. Садовникова, Д. М. Коробкин, Ю. А. Орлова. - Волгоград: ВолгГТУ, 2016. - 22 с.
--