

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



« 25 » 05 2021 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность программы (профиль):

Технологическое предпринимательство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра экономики и организации производства

Белгород 2021

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 №838
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составители:

д-р экон. наук, проф. Ю.И. Селиверстов (Ю.И. Селиверстов)
канд. экон. наук, доц. С.П. Гавриловская (С.П. Гавриловская)
канд. экон. наук, проф. И.А. Кузнецова (И.А. Кузнецова)
канд. экон. наук, доц. А.А. Рябов (А.А. Рябов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства

« 13 » 05 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.И. Селиверстов (Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.И. Селиверстов (Ю.И. Селиверстов)

« 13 » 05 20 21 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 20 21 г., протокол № 9

Председатель: канд. экон. наук, доц. Л.И. Журавлева (Л.И. Журавлева)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА), состав и функции государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями регламентируется Положением «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ФГБОУ ВО БГТУ им. В.Г. Шухова.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Трудоемкость ГИА составляет 9 ЗЕ. На проведение государственной итоговой аттестации, согласно календарному учебному графику, выделяется 6 недель.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Не предусмотрено учебным планом

3. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ (ВЫПОЛНЕНИЯ) И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Планируемые результаты обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Универсальная Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет философскую рефлексию в соответствии с научно-познавательными приоритетами на основе целостного системного философско-научного мировоззрения.	Знания: – основ поиска информации для решения проблемной ситуации; – возможностей критического анализа, основ системного анализа для решения поставленных задач Умения: – применения системного подхода для решения поставленной задачи. Навыки: – анализа и синтеза информации; – проведения исследований в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности
		УК-1.2. Применяет методологию системного подхода для анализа и оценки природных, социальных и гуманитарных явлений и процессов, ведёт дискуссии и полемики для решения поставленных задач.	
		УК-1.3. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, выявляет связи между ними и предлагает эффективные способы их решения.	
		УК-1.4. Планирует проведение проектных исследований и представляет результаты проекта в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности	
		УК-1.5. Формулирует проблему, анализирует информацию о	

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		проблемной ситуации, оценивает имеющиеся ограничения по ее разрешению, выбирает стратегию и тактику действий	
Универсальная Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Определяет круг актов действующего законодательства, содержащих правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Знания: – нормативно-правовых документов, актов действующего законодательства, требований антикоррупционного законодательства для профессиональной деятельности; – основ теории принятия организационных и управленческих решений. Умения: – формулировать проектную задачу и осуществлять ее решение посредством проектного управления; – оценивать потребности в ресурсах. Навыки: – использования законодательных актов для профессиональной деятельности; – использования методологических основ принятия организационных и управленческих решений.
		УК-2.2. Использует нормативно-правовые документы при разработке и реализации профессиональных проектов.	
		УК-2.3. Осуществляет составление договоров и других правовых документов, использует информационно-правовые ресурсы для решения профессиональных задач, соблюдая при этом требования антикоррупционного законодательства	
		УК-2.4. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и осуществляет ее решения посредством проектного управления.	
		УК-2.5. Использует методологические основы принятия организационных и управленческих решений	
		УК-2.6. Определяет потребность в ресурсах, выбирает способ реализации проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов, оценивает эффективность и социально-экономические последствия проекта на этапах его жизненного цикла	
Универсальная Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели	Знания: – основ социального взаимодействия. Умения: – определение своей роли в социальном взаимодействии и командной работе для решения профессиональных задач. Навыки: – социального взаимодействия в команде для достижения поставленной цели.
Универсальная Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации, адаптирует речь и стиль общения в зависимости от целей и условий	Знания: – основ деловой коммуникации в устной и письменной формах.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
	государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Ведёт деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации</p> <p>УК-4.3. Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный</p> <p>УК-4.4. Представляет результаты своей деятельности на иностранном языке и поддерживает разговор в ходе их обсуждения</p> <p>УК-4.5. Проводит дискуссии в профессиональной деятельности с учетом требований к деловой коммуникации и социального взаимодействия</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей стилистики официальной и неофициальной документации; – выполнять перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представления результатов своей деятельности на государственном языке и иностранном языке; – проведения дискуссий в профессиональной деятельности с учетом требований к деловой коммуникации и социального взаимодействия.
Универсальная Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительного и бережного отношения к культурному наследию, традициям и ценностям, толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества, нравственного обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям, к самому себе.</p> <p>УК-5.2. Применяет понятия и категории философии, основные подходы, концепции, методы, в том числе сравнительный анализ закономерностей развития культуры; причины межкультурного разнообразия на основе общечеловеческих культурных универсалий</p> <p>УК-5.3. Использует понятийный аппарат исторической науки, выделяет и анализирует ключевые события хронологической последовательности, важнейшие достижения, характеризующие историческое развитие России и отражающее ее социокультурное своеобразие</p> <p>УК-5.4. Устанавливает причинно-следственные связи между</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – философских, социально-исторических, этических основ межкультурного разнообразия общества. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; – использование исторической информации для своего интеллектуального, культурного и нравственного самосовершенствования. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; – использование закономерностей исторического развития общественных процессов; – применение социологических методов и способов оценки состояния современного общества.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		<p>историческими событиями и выявляет связь прошлого и настоящего, может анализировать историческую информацию и способен находить в исторических событиях ориентиры для своего интеллектуального, культурного и нравственного самосовершенствования</p> <p>УК-5.5. Использует поиск исторической информации в печатных и электронных источниках, добывает, систематизирует и анализирует информацию, полученную из различных исторических и социальных источников, и применяет аргументацию при отстаивании собственной позиции по вопросам истории</p> <p>УК-5.6. Понимает состояние современного общества на основе социологических знаний</p>	
<p>Универсальная Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать</p>	<p>УК-6.1. Использует основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Управляет своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных принципов самовоспитания и самообразования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управление своей познавательной деятельностью и способами удовлетворения образовательных интересов и потребностей. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управления своим временем для организации самообразования, саморазвития, самовоспитания.
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества, использует научно-практические основы, средства и методы физической культуры и спорта для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки, обеспечения работоспособности, оценки уровня развития личных физических качеств (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности).</p> <p>УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры, спорта и туризма для сохранения, укрепления здоровья, раз-</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роли и значения физической культуры и спорта в жизни человека и общества; – средства и методы физической культуры, спорта и туризма для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования научно-практических основ, средств и методов физической культуры и спорта для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки; – использование средства и методы физической культуры,

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		вития и совершенствования психофизических качеств с учетом физиологических особенностей организма (с выполнением нормативов по общей физической подготовленности).	спорта и туризма для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств. Навыки: – применения на практике разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения, укрепления здоровья, развития и совершенствования психофизических качеств с учетом физиологических особенностей организма.
Универсальная Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные опасности для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знания: – возможных опасностей для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Умения: – создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Навыки: – выявления возможных опасностей для жизни и здоровья человека в техносфере и окружающей среде, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; – оказания первой помощи в зависимости от вида неотложного состояния организма
		УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
		УК-8.3. Демонстрирует способности оказания первой помощи в зависимости от вида неотложного состояния организма	
Универсальная Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учётом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знания: – принципов взаимодействия при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учётом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья Умения: – взаимодействовать при коммуникации в социальной и профессиональной сферах, с учётом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
		УК-9.2. Взаимодействует с лицами, имеющими ограничения возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах, используя базовые дефектологические знания	

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
			<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействия с лицами, имеющими ограничения возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах, используя базовые дефектологические знания.
<p>Универсальная Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Выявляет проблемы функционирования и развития экономики на микро-, мезо- и макроуровнях</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основ функционирования и развития экономики на микро-, мезо- и макроуровнях; – основных экономических законов в различных областях жизнедеятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявления проблем функционирования и развития экономики на микро-, мезо- и макроуровнях; – обоснования поведения экономических субъектов различного уровня <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа состояния и перспектив развития объектов экономических отношений на уровнях домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики; – выбора эффективных вариантов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
		<p>УК-10.2. Анализирует, опираясь на экономические законы, состояние и перспективы развития объектов экономических отношений на уровнях домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики</p>	
		<p>УК-10.3. Обосновывает поведение экономических субъектов различного уровня</p>	
<p>Универсальная Гражданская позиция</p>	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1. Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действующих правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; – понимания сущности коррупционного поведения. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования действующих правовых норм, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; – выявления причин и форм проявления коррупционного поведения в различных сферах
		<p>УК-11.2. Понимает сущность коррупционного поведения, причины и формы его проявления в различных сферах общественной жизни</p>	

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
			общественной жизни.
Общепрофессиональные	ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1. Анализирует, выбирает аппаратные компоненты вычислительной сети для совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия	Знания: – современных методов и программного инструментария моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия. Умения: – моделирования, анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия. Навыки: – совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей.
		ОПК-1.2. Исследует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия	
		ОПК-1.3. Анализирует, документирует информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей	
		ОПК-1.4. Предлагает проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия	
	ОПК-1.5. Классифицирует, моделирует, совершенствует бизнес-процессы предприятия с использованием современных методов и программного инструментария		
	ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1. Исследует, анализирует рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в рамках решения профессиональных задач рационального управления бизнесом	Знания: – основных понятий и категорий рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий; – инструментария анализа и прогноза рыночной среды, методов исследований рынка. Умения: – проведение анализа развития рынка ИС и ИКТ, оценки качества информационных услуг и продуктов, их конкурентоспособности; – разработки и обоснования решений для продвижения и продаж ИС и ИКТ. Навыки: – анализа рынка ИС и ИКТ в рамках решения профессиональных задач рационального управления бизнесом – обоснования решений для продвижения и продаж ИКТ продуктов в рамках взаимодействия с потребителем.
ОПК-2.2. Предлагает, обосновывает решения для продвижения и продажи ИКТ продуктов в рамках взаимодействия с потребителем			
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в	ОПК-3.1. Использует продукты, услуги в сфере ИКТ для решения профессиональных задач	Знания: – основ алгоритмизации и программирования с целью применения их в сфере ИКТ;	
	ОПК-3.2. Разрабатывает алго-		

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
	сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	<p>ритмы, выполняет отладку и тестирование программ с целью применения их в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3.3. Классифицирует, описывает и характеризует виды баз данных, программное обеспечение для их создания в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3.4. Разрабатывает структуру, осуществляет проектирование, настройку и администрирование базы данных с использованием программного инструментария</p>	<p>– характеристики и классификацию баз данных, продуктов, услуг в сфере ИКТ для решения профессиональных задач.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования продуктов, услуг в сфере ИКТ для решения профессиональных задач; – описания видов баз данных; – разработки алгоритмов, программ с целью применения их в сфере ИКТ. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отладки и тестирования программ в сфере ИКТ; – разработки структуры, проектирования, настройки и администрирования базы данных с использованием программного инструментария.
	ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	<p>ОПК-4.1. Определяет, объясняет, анализирует принципы работы информационных технологий</p> <p>ОПК-4.2. Использует, применяет естественнонаучные знания, методы математики в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.3. Решает стандартные профессиональные задачи с применением математического инструментария</p> <p>ОПК-4.4. Собирает, обрабатывает, анализирует, использует информацию для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p> <p>ОПК-4.5. Определяет, обосновывает, применяет методы и программные средствами обработки информации с целью информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методов и способов сбора, обработки, анализа и использования информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений; – методов математики для профессиональной деятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения, анализа принципов работы информационных технологий; – применения естественнонаучных знаний, методов математики в профессиональной деятельности; – использования методов и программных средств обработки информации с целью информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения стандартных профессиональных задач с применением математического инструментария; – анализа, использования информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
	<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1. Разрабатывает нормативные акты, участвует в организации разработки регламентации нормативно-правовых актов в сфере ИКТ на всех этапах жизненного цикла информационных систем</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет, поддерживает взаимодействие с клиентами и партнерами в рамках решения поставленных профессиональных задач управления</p> <p>ОПК-5.3. Определяет, оценивает, разрабатывает требования в процессе решения задач на этапах жизненного цикла информационных систем</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способов поддержки, регламентов взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – регламентации нормативно-правовых актов в сфере ИКТ на всех этапах жизненного цикла информационных систем; – осуществлять взаимодействие с клиентами и партнерами в рамках решения поставленных профессиональных задач управления. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки нормативно-правовых актов в сфере ИКТ на всех этапах жизненного цикла информационных систем; – оценки, разработки требований в процессе решения задач на этапах жизненного цикла информационных систем.
	<p>ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-6.1. Выбирает, применяет информационные технологии и программные средства для задач с использованием современных методов и программного инструментария</p> <p>ОПК-6.2. Разрабатывает, оценивает, анализирует решения в области ИКТ в рамках проектной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Собирает, обобщает информацию, полученную в области информационно-коммуникационных технологий, экономике и управлении, для решения стандартных профессиональных задач</p> <p>ОПК-6.4. Анализирует использование информационных систем и технологий в бизнесе для новых решений в области ИКТ</p> <p>ОПК-6.5. Исследует, анализирует прикладную область в рамках индивидуальной и коллективной научно-исследовательской и учебно-профессиональной деятельности</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методов и способов поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий; – основ социального взаимодействия в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбора, обобщения информации, полученной в области ИКТ, экономике и управления, для решения стандартных профессиональных задач; – применения информационных технологий и программных средств для задач с использованием современных методов и программного инструментария. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследования, анализа прикладной области в рамках индивидуальной и коллективной

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		сти	научно-исследовательской и учебно-профессиональной деятельности; – разработки, оценки, анализа решений в области ИКТ в рамках проектной деятельности
Профессиональные	ПК-1. Способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления серий ИТ-продуктов	ПК-1.1. Использует Интернет-технологии для организации управления ИТ-продуктами	Знания: – стандартов, методик, регламентов для организации управления серий ИТ-продуктов; – методов оценки состояния внешней и внутренней среды фирмы, на основе использования цифровых технологий, для эффективного управления серий ИТ-продуктов; Умения: – использования Интернет-технологии для организации управления ИТ-продуктами; – исследования, выбора, сравнения, анализа существующих на рынке технологий, продуктов, как потенциальных активов для приобретения; – использования современных информационных, маркетинговых и бизнес-технологий для управления серий ИТ-продуктов. Навыки: – оценки эффективности проектов развития серии продуктов с использованием современных стандартов и методик; – управления процессами разработки, использования информационных сервисов и контента организации.
		ПК-1.2. Исследует, выбирает, сравнивает, анализирует существующие на рынке технологии, продукты, как потенциальные активы для приобретения	
ПК-1.3. Управляет процессами разработки, использования информационных сервисов и контента организации			
ПК-1.4. Использует современные стандарты и методики для оценки эффективности проектов развития серии продуктов			
ПК-1.5. Разрабатывает бизнес-планы, ценовую политику и стратегию развития интеллектуального продукта в сфере ИКТ			
ПК-1.6. Выявляет, собирает, анализирует информацию состояния внешней и внутренней среды фирмы, на основе использования цифровых технологий, для эффективного управления серий ИТ-продуктов			
ПК-1.7. Классифицирует, описывает, использует современные стандарты и методики для организации и регламентации деятельности в сфере ИКТ			
ПК-1.8. Использует современные информационные, маркетинговые и бизнес-технологии для управления серий ИТ-продуктов			
	ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.1. Описывает, оценивает параметры модели количественного SWOT-анализа информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ПК-2.2. Сопровождает, использует информационные системы электронной коммерции для задач организационного управ-	Знания: – основ SWOT-анализа информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; – возможностей информационных систем и информационных технологий для автоматизации задачи организационного

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		ления	<p>управления и бизнес-процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – регламентов работ по сопровождению информационных систем; – факторов и источников экономической эффективности информационной системы; – современных методик защиты информации; – методического инструментария концепции управления стоимостью компании для решения задач организационного управления. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки параметров модели количественного SWOT-анализа информационных систем; – использования возможностей информационных систем и информационных технологий для автоматизации задачи организационного управления и бизнес-процессов – аудита безопасности информационных систем, использования современных методик защиты информации; – применения методического инструментария концепции управления стоимостью компании для решения задач организационного управления; – выбора, обоснования эффективных методов и языков человеко-машинного диалога в автоматизированных системах обработки информации и управлении. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа возможностей информационных систем и информационных технологий для автоматизации задачи организационного управления и бизнес-процессов; – поддержки, оценки работ по разработке, внедрению, эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; – анализа факторов и источ-
		ПК-2.3. Анализирует, использует возможности информационных систем и информационных технологий для автоматизации задачи организационного управления и бизнес-процессов	
		ПК-2.4. Поддерживает, оценивает работы по разработке, внедрению, эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
		ПК-2.5. Анализирует факторы и источники экономической эффективности информационной системы	
		ПК-2.6. Проводит аудит безопасности информационных систем, использует современные методики защиты информации	
		ПК-2.7. Применяет методический инструментарий концепции управления стоимостью компании для решения задач организационного управления	
		ПК-2.8. Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
		ПК-2.9. Осуществляет работы по организации и регламентации процессов внедрения, сопровождения и поддержки информационных систем, используемых для автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов	
		ПК-2.10. Адаптирует бизнес-процессы организации (предприятия, фирмы) к возможностям информационной системы	
		ПК-2.11. Выбирает, обосновывает эффективные методов и языки человеко-машинного диалога в автоматизированных системах обработки информации и управлении	
		ПК-2.12 Осуществляет поддержку работы пользователей в рамках имеющихся регламентов работ по сопровождению информационных систем	

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
			<p>ников экономической эффективности информационной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – адаптации бизнес-процессов организации (предприятия, фирмы) к возможностям информационной системы; – осуществления поддержки работ пользователей в рамках имеющихся регламентов работ по сопровождению информационных систем.
	<p>ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры</p>	<p>ПК-3.1. Разрабатывает, обосновывает решения по приобретению, продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов</p> <p>ПК-3.2. Выполняет работы по организации и нормированию труда на основе исследования трудовых процессов, разрабатывает систему оплаты и материального стимулирования персонала фирмы</p> <p>ПК-3.3. Использует методику анализа технико-экономических показателей хозяйственной деятельности фирмы и использует ее для обоснования решений по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры</p> <p>ПК-3.4. Оценивает эффективность проектов в сфере ИКТ для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры</p> <p>ПК-3.5. Разрабатывает бизнес-требования к системам и выполняет технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры</p> <p>ПК-3.6. Определяет, выбирает, исследует данные бизнес-анализа с целью планирования решений, автоматизирующих бизнес-процессы и задачи управления</p> <p>ПК-3.7. Определяет, выбирает, исследует данные бизнес-анализа и использует методы поддержки принятия решений для разработки бизнес-</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методик анализа технико-экономических показателей хозяйственной деятельности фирмы; – основных элементов системы оплаты и материального стимулирования персонала фирмы; – методов оценки эффективности проектов в сфере ИКТ; – бизнес-требований к системам по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры; – существующих стандартов и методик оценки экономической эффективности инновационных решений в сфере ИКТ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по организации и нормированию труда на основе исследования трудовых процессов; – использования методики анализа технико-экономических показателей хозяйственной деятельности фирмы; – оценки эффективности проектов в сфере ИКТ для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры; – планирования решений, автоматизирующих бизнес-процессы и задачи управления, с использованием данных бизнес-анализа; – определения, выбора, исследования данных бизнес-анализа.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
		<p>требований к системам и проектам по совершенствованию бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры</p> <p>ПК-3.8. Обосновывает целесообразность, социально-экономическую эффективность инновационных решений в сфере ИКТ, на основе существующих стандартов и методик</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки, обоснования решений по приобретению, продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов; – разработки системы оплаты и материального стимулирования персонала фирмы – использования методики анализа технико-экономических показателей хозяйственной деятельности фирмы для обоснования решений по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры; – разработки технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры; – использования методов поддержки принятия решений для разработки бизнес-требований к системам и проектам по совершенствованию бизнес-процессов, ИТ-инфраструктуры – обоснования целесообразности, социально-экономической эффективности инновационных решений в сфере ИКТ

3.2. Порядок подготовки (выполнения) и защиты ВКР

Выпускная квалификационная работа обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика представляется в форме бакалаврской работы. Бакалаврская работа является самостоятельным исследованием, завершающим обучение и характеризующим уровень теоретической и профессиональной подготовки выпускников университета.

Выполнение бакалаврской работы имеет своей *целью*:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, выработку умений применять полученные знания при решении конкретных задач будущей профессиональной деятельности;
- выявление степени подготовленности студента к работе в соответствии с утвержденными в образовательной программе трудовых функций профессиональных стандартов 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий, 06.015 Специалист по информационным системам, 08.037 Бизнес-аналитик;

– приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, формулировки выводов и предложений (рекомендаций).

При постановке и решении конкретных *задач* в бакалаврской работе выпускник должен:

– обосновать актуальность выбранной темы и ее значение в решении проблем информатизации организации;

– на основе глубокого изучения литературы (нормативной и справочной литературы, учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий и т.д.) и анализа практического материала обосновать теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы;

– уметь провести анализ действующей в организации информационной системы и оценить ее эффективность с использованием специальных методик;

– применять передовые достижения отечественной, зарубежной науки и техники, а также обосновывать экономическую целесообразность их внедрения в деятельность фирмы.

Для непосредственного руководства ВКР приказом ректора университета утверждается руководитель. В процессе работы выпускник может пользоваться консультациями как преподавателей университета, так и специалистов предприятий, организаций по узкоспециальным вопросам.

Сроки выполнения выпускных квалификационных работ регламентируются календарным графиком учебного процесса, ежегодно утверждаемым в университете.

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

В соответствии с календарным учебным графиком обучающийся подает на выпускающую кафедру заявление с указанием выбранной темы выпускной квалификационной работы и с визой предполагаемого руководителя. В установленные сроки на заседании кафедры рассматривают и утверждают темы выпускных квалификационных работ и руководителей ВКР. Тема выпускной квалификационной работы могут уточняться по согласованию с руководителем ВКР. Замена руководителя бакалаврской работы допускается только по решению кафедры.

Одной из форм контроля за подготовкой выпускной квалификационной работы является соблюдение сроков ее подготовки в соответствии с Заданием и календарным планом по выполнению выпускной квалификационной работы. Задание разрабатывается студентом по согласованию с руководителем, а затем утверждается заведующим кафедрой. В нем отражаются тема ВКР, ее примерная структура, источники литературы, очередность и сроки выполнения отдельных этапов выполнения выпускной квалификационной работы. Научный руководитель делает контрольные отметки о выполнении отдельных этапов. Контроль за соблюдением Задания и календарного плана на ВКР возлагается на руководителя ВКР.

Выпускные квалификационные работы подлежат проверке на объем неправомочных заимствований. Итоговая оценка оригинальности текста выпускной

квалификационной работы определяется в системе «Антиплагиат. ВУЗ» и закрепляется на уровне не менее 50% для работ, выполненных обучающимися по программам подготовки бакалавров.

Последовательность выполнения ВКР

Последовательность выполнения работы предполагает следующие этапы:

1. Выбор темы (заявление на имя заведующего кафедрой о закреплении темы работы)
2. Назначение заведующим кафедрой руководителя ВКР.
3. Составление плана и задания по выпускной квалификационной работе (совместно с руководителем).
4. Утверждение заведующим кафедрой задания.
5. Изучение теоретических аспектов темы работы.
6. Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных, исследование аспектов деятельности конкретного объекта (предприятия/организации), связанных с проблематикой ВКР.
7. Разработка предложений и рекомендаций, формулирование выводов.
8. Оформление выпускной квалификационной работы.
9. Представление работы на проверку руководителю ВКР.
10. Прохождение процедуры предзащиты ВКР.
11. Представление работы на проверку в системе «Антиплагиат. ВУЗ» на объём неправомерных заимствований.
12. Сдача выпускной квалификационной работы на кафедру с отзывом руководителя в установленный срок.
13. Получение допуска к защите ВКР от заведующего кафедрой
14. Защита выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Во время предзащиты устанавливается степень готовности обучающегося к защите: путем просмотра бакалаврской работы; заслушивания выступления обучающегося, обсуждения выпускной квалификационной работы. Необходимость проведения предзащиты обусловлена спецификой формы обучения и представляет собой завершающий этап контроля за ходом подготовки ВКР к защите. По итогам предзащиты комиссия может принять решение о необходимости устранения недостатков, ошибок в работе, которые следует исправить до защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии и его заместителя.

На защиту выпускной квалификационной работы, как правило, выделяется 20-25 минут, включая авторский доклад, на который отводится не более 10 минут, и вопросы к автору работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения членами Государственной экзаменационной комиссии и оформления в установленном порядке Протоколами заседания экзаменационной комиссии. Комиссия вправе отметить лучших выпускников, а также дать рекомендацию к публикации и дальнейшему исследованию, рекомендовать для поступления в магистратуру.

В протоколе ГЭК по защите ВКР отражается перечень заданных студенту вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе проведения защиты уровне подготовленности студента к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке.

Не допускается внесение в выпускную квалификационную работу каких-либо дополнений и исправлений после защиты.

3.3. Тематика выпускных квалификационных работ

Тематику выпускных квалификационных работ по направлению подготовки разрабатывает и утверждает кафедра экономики и организации производства в соответствии с особенностями подготовки бакалавров, с учетом реальных задач цифровой экономики, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности кафедры, запросами работодателей.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах конкретной организации – как правило, объекта прохождения преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие руководителя и разрешение заведующего кафедрой ЭОП.

Формулирование и утверждение тем ВКР обучающихся – участников стартапа осуществляется выпускающими кафедрами по согласованию с отделом организации инновационной деятельности Университета. Обучающимся до установленного срока утверждения тематики ВКР предоставляется право предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности, либо в формате «Стартап как диплом», в том числе с учетом последовательного (сквозного) планирования тематики учебно-исследовательских (курсовых) работ и научно-исследовательской работы обучающихся в течение всего периода обучения или с учетом условий участия в программе «Стартап как диплом».

Тематика ВКР по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (Технологическое предпринимательство) ежегодно обновляется и отражает направленность образовательной программы: подготовка, согласование бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии ИТ-продуктов; подготовка, оформление документации на разработку, приобретение или поставку серии ИТ-продуктов; обследование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности; разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом типовой ИС; взаимодействие со специалистами

заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом и управления информационной безопасностью типовой ИС; формирование, анализ, обоснование и выбор решений по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры.

Тематика выпускных квалификационных работ

1. Автоматизация закупочной деятельности предприятия (организации, компании, фирмы) с использованием системы управления запасами (на примере конкретной организации)
2. Автоматизация и оптимизация бизнес-процессов с помощью современных информационных технологий.
3. Анализ конкурентоспособности компании на рынке ИТ-продуктов и услуг.
4. Анализ рисков деятельности организации в ИТ сфере (на примере конкретной организации).
5. Анализ эффективности ИТ-проекта.
6. Аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий (на примере конкретной организации).
7. Бизнес-план ИТ-проекта.
8. Инструменты совершенствования бизнес-процессов (на примере конкретной организации).
9. Информатизация финансово-экономического анализа в ИТ-компаниях
10. Информационное обеспечение автоматизированной информационной системы (на примере конкретной организации и конкретной ИС, разработка на основе анализа бизнес-процессов организации).
11. Информационное обеспечение управления проектами по созданию корпоративных информационно-аналитических систем.
12. Использование интернет-технологий для повышения эффективности деятельности предприятия.
13. Исследование возможности использования SAP для информационной поддержки (на примере конкретной организации).
14. Исследование зависимости между рекламой и объемом продаж на примере промышленного предприятия.
15. Исследование и оптимизация моделей деятельности предприятия в условиях внедрения информационных систем.
16. Концепция автоматизации бизнес-процессов предприятия. Обоснование выбора типовых проектных решений.
17. Обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (на примере конкретной организации)
18. Оптимизация бизнес-процессов предприятия на основе внедрения Интернет-портала.
19. Оптимизация контента сайта (на примере конкретной организации).
20. Оптимизация сайта как средство повышения его эффективности (на примере сайта Государственных услуг)
21. Организация внедрения информационной системы (на примере конкретной организации и конкретной ИС).
22. Организация внутрифирменного электронного бизнеса.

23. Организация проектного офиса в ИТ-компании.
24. Организация создания и внедрения веб-сайта предприятия (на примере конкретной организации).
25. Оценка эффективности внедрения ERP-системы методом экономической добавленной стоимости.
26. Оценка эффективности внедрения ERP-системы с использованием методологии прикладной информационной экономики.
27. Оценка эффективности внедрения ERP-системы с использованием системы сбалансированных показателей.
28. Оценка эффективности внедрения кадрового электронного документооборота
29. Принятие решений при внедрении новых информационных технологий на предприятии.
30. Повышение эффективности деятельности интернет-магазина средствами SEO-оптимизации.
31. Разработка бизнес-проекта электронного предприятия в сегменте С2С
32. Разработка плана продвижения интернет-магазина
33. Реинжиниринг бизнес-процесса <название процесса> (на примере конкретного процесса и конкретной организации).
34. Совершенствование бизнес-процессов предприятия на основе внедрения информационных систем.
35. Совершенствование бизнес-процессов производственного предприятия в сегменте В2В
36. Совершенствование деятельности производственного предприятия на основе современных информационных технологий.
37. Совершенствование стратегии продвижения программного обеспечения на рынке ИТ-продуктов и услуг (на примере предприятия).
38. Сравнение принципов и методов управления проектами и управление процессами в компании.
39. Сравнительный анализ программных продуктов бизнес-моделирования.
40. Управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (на примере конкретной организации).
41. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса (на примере конкретного бизнес-процесса).
42. Эффективное управление бизнесом на основе систем поддержки принятия решений.
43. CRM-система как инструмент повышения эффективности бизнеса (на примере конкретной организации).

3.3. Состав и структура выпускных квалификационных работ

Типовая структура выпускной квалификационной работы:

Введение

Глава 1. Теоретические и методологические основы изучаемой проблемы

Глава 2. Характеристика деятельности объекта исследования, существующих в организации информационных систем, оценка их эффективности и

анализ изучаемой проблемы

Глава 3. Разработка рекомендаций, предложений по совершенствованию информационной системы, программных средств для решения исследуемой проблемы и их обоснование

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение бакалаврской работы имеет обязательные структурные элементы: обоснование актуальности выбранной темы; обоснование и формулировка проблемы исследования; определение объекта и предмета исследования; определение цели и задач работы; обоснование методологии и методики исследования; оценка научно-практической значимости исследования.

Общий объем введения может составлять 2-4 страницы.

Глава 1. Теоретические и методологические основы изучаемой проблемы.

В первой главе должны быть отражены теоретические основы изучаемой проблемы; приведена краткая историческая справка о тенденциях развития и дана оценка состояния вопроса в текущем периоде в отечественной практике и за рубежом, подкрепленная статистическими данными. В разделе необходимо рассмотреть возможные теоретические и практические решения проблемы, подкрепить их примерами из отечественного и зарубежного опыта и изложить свою точку зрения по данному вопросу.

При выполнении этого раздела работы необходимо учитывать общую ее направленность, привлекать и излагать только те материалы, которые послужат основой для раскрытия последующих разделов темы. В зависимости от темы, решаемых задач, специфики рассматриваемых вопросов, данная глава может быть написана как без деления, так и с разбивкой материала на несколько параграфов. Раздел выполняется с использованием специальной литературы, материалов научных исследований и научно-практических конференций, публикаций в периодической отраслевой печати, статистических данных, отражающих состояние исследуемого вопроса применительно к сфере функционирования организации. В этом разделе обязательна ссылка на используемую литературу и другие источники. По рассматриваемым вопросам автор квалификационной работы излагает свою точку зрения. Заканчивается эта глава выводами.

Объем главы – до 20 страниц.

Глава 2. Характеристика деятельности объекта исследования, существующих в организации информационных систем, оценка их эффективности и анализ изучаемой проблемы.

Вторая глава работы носит аналитический (исследовательский) характер, целью которого является характеристика и анализ информационных систем, используемых в деятельности организации, выявление резервов повышения их эффективности. Особое внимание уделяется возможностям, связанным с развитием новых областей и методов применения вычислительной техники и информационных систем.

Указанные вопросы рассматриваются в аспекте целей и задач ВКР. Направления проведения анализа предопределяются темой исследования. Глубина проработки вопросов данного раздела определяется направленностью темы выпуск-

ной квалификационной работы. По усмотрению руководителя ВКР студенту должно быть предложено более глубокое изучение тех разделов, которые связаны с выбранной темой бакалаврской работы.

В данном разделе рекомендуется дать общую характеристику предприятия (организации), в том числе организационной структуры, методов управления и применяемых информационных технологий, конкурентоспособности продукции, анализ информационной системы.

Как правило, характеристика деятельности включает в себя: общие сведения, современное состояние предприятия (организации), его местоположение, вид основной деятельности, организационно-правовую форму предпринимательства; краткую характеристику выпускаемой продукции (оказываемых услуг) и имидж предприятия (организации) в глазах покупателей.

Характеристика ИТ-инфраструктуры включает:

1) анализ средств вычислительной техники и базового программного обеспечения предприятия (организации). Для этого необходимо: изучить принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (базе учебной практики); ознакомиться со структурой системного программного обеспечения на рабочих местах специалистов, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения производственных задач;

2) структуру вычислительной сети предприятия. Для этого необходимо: ознакомиться с общей структурой вычислительной сети предприятия и принципом ее организации; определить структуру программного и технического обеспечения рабочих станций и серверной части; обследовать методы и средства защиты информации в зависимости от уровня управления, принцип распределения прав доступа в соответствии с типом решаемых задач; изучить каналы связи данной компьютерной сети предприятия; определить наименование сетевых устройств, используемых в данной сети, характеристики данных устройств, область их применения в компьютерной сети предприятия.

Также в разделе рекомендуется выполнить анализ интернет-сайта исследуемого объекта, а именно выявить удобства и недостатки по донесению представленной на сайте информации до потребителей, поставщиков, других заинтересованных лиц.

При подготовке раздела необходимо изучить компоненты архитектуры, взаимосвязи между компонентами архитектуры, представить бизнес-процессы организации. В работе необходимо привести: модели основных бизнес-процессов (2 или более) предприятия (организации); модели бизнес-процедур для описанных основных бизнес-процессов предприятия; обобщение и выводы (достоинства/недостатки).

Также необходимо выполнить анализ производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия (организации). Анализ должен производиться с учетом тематики квалификационной работы. Для выявления тенденции развития предприятия (организации) основные экономические показатели должны быть представлены в динамике не менее чем за три последних года работы предприятия (организации).

В начале данного раздела необходимо привести таблицу основных технико-

экономических показателей в динамике.

Составляющими анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности могут являться: анализ производства и продаж продукции; анализ использования основных средств; анализ использования материальных ресурсов; анализ использования трудовых ресурсов; анализ себестоимости; анализ прибыли и рентабельности; анализ финансового состояния.

Объем второго раздела бакалаврской работы – до 45 страниц.

Глава 3. Разработка рекомендаций, предложений по совершенствованию информационной системы, программных средств для решения исследуемой проблемы и их обоснование

Третья глава выпускной квалификационной работы бакалавра должна носить конструктивный характер и содержать описание оригинальных разработок автора работы. Основной целью данного раздела является разработка рекомендаций, предложений, программных средств, баз данных, баз знаний, направленных на решение поставленных проблем.

На основе выводов по результатам исследования передового отечественного и зарубежного опыта, выполненного в первом разделе работы, на базе анализа и выявленных проблем по теме исследования, которые раскрываются во втором разделе работы, намечаются пути решения этих проблем.

Обязательным элементом данного раздела является оценка эффективности предлагаемых решений, их сравнение с известными результатами. Для этого используются общепринятые методики, соответствующие содержанию исследования и согласованные с руководителем ВКР.

Объем третьего раздела бакалаврской работы – до 15 страниц.

Заключение подводит итог работы. В нем следует сформулировать основные выводы работы, которые *не должны повторять* текста выводов, содержащихся в ее разделах. Выводы заключения имеют характер завершающих обобщений. Заключение должно быть связано с той частью введения, где указываются цели и задачи исследования. Главное внимание в заключении обращается на результаты, которые достигнуты при изучении данной темы или поставленной проблемы. Эти результаты излагаются как в позитивном плане (какие задачи удалось решить полностью, в основном, частично); так и в негативном – чего не удалось достичь в силу недоступности определенных источников или материалов, либо отсутствия специальных исследований по изучаемой теме.

Кроме выводов в заключении содержатся практические рекомендации по повышению эффективности производства на предприятии (организации).

Общий объем заключения может составлять 2-4 страницы.

Библиографический список помещается после заключения и представляет собой перечень использованной литературы.

Приложения (если таковые имеются) не входят в основной объем бакалаврской работы. Допускается самостоятельная нумерация приложений. В приложения помещаются дополнительные материалы, которые предназначены для лучшего понимания содержания работы.

Завершенная бакалаврская работа сшивается в типографии, подписывается выпускником на титульном листе и представляется руководителю ВКР за 10 дней до назначенного срока защиты. Кроме того, завершенная бакалаврская работа

представляется руководителю в электронном виде.

Бакалаврская работа должна быть скомпонована в следующем порядке:

- «Отзыв...» научного руководителя (не подшивается).
- Титульный лист (установленного образца).
- Задание на выпускную квалификационную работу студента (установленного образца).
- Результаты проверки электронной версии ВКР на заимствование (установленного образца).
- Оглавление.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Библиографический список.
- Перечень сокращений, условных обозначений, символов (при необходимости).
- Приложения (при необходимости).

3.4. Критерии оценивания результатов обучения

Критериями оценивания ВКР являются:

- степень профессиональной подготовленности обучающегося, проявившаяся как в содержании бакалаврской работы, так и в процессе её защиты;
- уровень сформированности компетенций обучающегося;
- использование актуальной специальной литературы, материалов о применении новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;
- практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений;
- чёткость и аргументированность ответов на вопросы, заданные ему в процессе защиты.

Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы представлено в табл. 1.

На каждом этапе работы над выпускной квалификационной работой выпускник должен продемонстрировать уровень достижения компетенций образовательной программы, а руководитель имеет возможность оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве.

По завершению подготовки бакалаврской работы руководителю необходимо оценить умения выпускника самостоятельно конструировать свои знания в

процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что обеспечит возможность выполнять профессиональные задачи. Также руководитель должен подготовить письменный отзыв о качестве выполненной ВКР и о процессе работы над нею выпускника.

Таблица 1

Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с требованиями к результатам освоения образовательной программы

Компетенция	Разделы ВКР					Защита ВКР	
	Введение	Глава 1	Глава 2	Глава 3	Заключение	Раздаточный материал, презентация, доклад	Ответы на вопросы
УК-1	×	×	×	×	×		×
УК-2			×	×			×
УК-3		×	×	×		×	×
УК-4	×	×	×	×	×	×	×
УК-5	×	×	×	×	×		
УК-6	×	×	×	×	×	×	
УК-7	×	×	×	×	×	×	
УК-8	×	×	×	×	×		
УК-9	×	×	×	×	×		
УК-10	×	×	×	×	×		×
УК-11	×	×	×	×	×		
ОПК-1		×	×	×			×
ОПК-2		×	×	×			×
ОПК-3				×			×
ОПК-4			×	×			×
ОПК-5			×	×		×	×
ОПК-6	×	×	×	×	×	×	×
ПК-1	×	×	×	×	×	×	×
ПК-2	×	×	×	×	×	×	×
ПК-3	×	×	×	×	×	×	×

Примерный перечень вопросов членов ГЭК

1. Архитектура предприятия (корпоративная архитектура). Элементы архитектуры предприятия. Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия. Как организовать управление архитектурой ИС?

2. Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Основные модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.

3. Контекст и основные элементы технологической архитектуры. Оценка состояния и требований к технологической инфраструктуре в контексте бизнес-стратегии.

4. Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия.

5. Понятие архитектуры информационных систем Архитектура ИС, как объект архитектуры предприятия. Состав и структура архитектуры информационной системы

6. Совокупная стоимость владения информационной системой. Инфраструктура ИС. Влияние архитектуры ИС на ее совокупную стоимость
7. Архитектура клиент-серверных приложений: Классификация клиент-серверных ИС. Состав сервера в клиент-серверной архитектуре. Состав клиента в клиент-серверной архитектуре.
8. Процессный подход к управлению организацией и система менеджмента качества.
9. Понятие бизнес-процесса, его основные характеристики. Классификация бизнес-процессов. Модели, связи, объекты.
10. Правила идентификации основных и вспомогательных бизнес-процессов.
11. Интерфейсные отношения бизнес-процессов. Факторы, влияющие на идентификацию бизнес-процессов.
12. Организация моделирования бизнес-процессов. Общие принципы моделирования бизнес-процессов.
13. Технология бизнес-моделирования с помощью типовых шаблонных техник описания компании.
14. Диагностика бизнес-процессов: понятие, необходимость, анализ ключевых количественных и качественных показателей бизнес-процесса.
15. Сущность и этапы совершенствования бизнес-процессов.
16. Современные методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.
17. Реинжиниринг бизнес-процессов: понятие, технология выполнения и внедрение результатов.
18. Определение понятий: система, элемент, подсистема, связь, цель, структура, среда, состояние, поведение, равновесие, устойчивость, развитие.
19. Какие существуют способы приобретения ИС? Каковы преимущества и недостатки покупки ИС? Каковы преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком ИС? Каковы преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами? Каковы преимущества и недостатки покупки и доработки ИС?
20. Каковы преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем?
21. Каковы преимущества и недостатки отечественных и зарубежных информационных систем?
22. Что такое аутсорсинг? Что такое ASP (Applications Service Providing)? Каковы преимущества и недостатки аутсорсинга?
23. Какие составляющие включает цена приобретения ИС? Какие составляющие совокупная стоимость владения ИС?
24. Какие этапы жизненного цикла ИС влияют на цену владения ИС? Чем определяется качество ИС? Какие существуют общие требования к ИС?
25. Что такое жизненный цикл ИС? Какие существуют модели жизненного цикла ИС? Какие можно выделить этапы жизненного цикла ИС? Каковы особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла?
26. Как оценивается эффективность инвестиций в ИТ? Как оценить предполагаемые последствия реорганизации?
27. Как составляется бизнес-план автоматизации? Какие существуют подходы к автоматизации? Каковы особенности комплексной автоматизации?

28. В чем заключается анализ требований фирмы-потребителя и фирмы-производителя к ИС? Что такое модель требований к ИС? Каковы критерии выбора ИС?

29. Каковы причины и преимущества привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС?

30. Как управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС?

31. Какие существуют стратегии внедрения ИС и каковы их особенности? Какие существуют проблемы внедрения ИС?

32. Каковы перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления?

33. Как осуществляется организация бесконфликтного внедрения ИС? Каковы проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС? Каковы проблемы эксплуатации и сопровождения ИС?

34. Определение проекта и управления проектами. Стандарты управления проектами. Определение экономического эффекта проекта. Управление стоимостью проекта.

35. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели: основные идеи и конструкции. Методология проектирования БД.

36. Архитектура СУБД. Классификация СУБД. Общие принципы построения СУБД.

37. Способы хранения информации в базах данных. Концепции распределенных БД.

38. Web-технологии и СУБД.

39. Что такое TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS-системы?

40. Каковы функциональные возможности и структура информационных систем (DSS; EPSS)? Каковы особенности, позитивные и негативные стороны внедрения DSS-систем?

Оценку результатов выполнения ВКР производят члены экзаменационной комиссии. Объектами оценки являются:

- выпускная квалификационная работа;
- иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР;
- доклад студента на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Итоговая оценка ставится интегрально в соответствии с табл. 2.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию в соответствии с локальными нормативными актами университета.

Система оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка	Описание
Отлично	Структура ВКР соответствует заданию и типовой структуре ВКР, отличается глубоко раскрытыми разделами. При их освещении обучающийся показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал ВКР, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами государственной экзаменационной комиссии, использует в ответе материал изученной литературы, правильно обосновывает принятые в представленной ВКР решения, демонстрирует свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области
Хорошо	Структура ВКР соответствует заданию и типовой структуре ВКР, которые раскрыты в требуемом объеме. При их освещении обучающийся показывает знание всего программного материала, свободно излагает материал ВКР, умеет увязывать теорию с практикой, но испытывает затруднения с ответом на видоизмененные вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии, принятые в представленной ВКР решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности, демонстрирует владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.
Удовлетворительно	Структура ВКР соответствует заданию и типовой структуре ВКР. Обучающийся имеет фрагментарные знания материала, изложенного в ВКР, показывает знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.
Неудовлетворительно	Обучающийся не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в ВКР расчеты, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Выполнение выпускной квалификационной работы может проводиться как на базе предприятий и организаций, так и на базе университета в структурных подразделениях соответствующего профиля. Необходимая учебная, методическая и научная литература для выполнения ВКР имеется в НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова и электронно-библиотечных системах.

Для написания и защиты ВКР используются методический кабинет, читальный зал НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова, учебные аудитории, оснащенные стационарным оборудованием для презентаций, выходом в Интернет.

Материально-техническая база

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для процедуры защиты ВКР	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Методический кабинет для индивидуальных консультаций, подготовки к защите ВКР и самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

4.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Актуальные проблемы развития хозяйствующих систем: монография / А. А. Рудычев, Ю. И. Селиверстов, И.А. Кузнецова и др.; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Рудычев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 265 с.

2. Алексеева О.А., Гаврилова Е.Ю., Груздева Е.В., Денисов Д.С., Егошина Е.В., Иващенко Н.П., Казин Ф.А. (отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макаренко М.А., Мальчукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мельченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энговатова А.А., Яныкина Н.О. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. –231 с.

3. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К, 2019. – 291 с. – ISBN 978-5-394-03287-5. – Текст: электрон-

ный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/85675.html>

4. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Зараменских Е.П. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/viewer/arhitektura-predpriyatiya-441150#page/>

5. Баскакова, О. В. Экономика организации: учебник для бакалавров / О. В. Баскакова, М. Ш. Мачабели. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2020. – 306 с. – ISBN 978-5-394-03836-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107836.html>

6. Баев Л.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Л.А. Баев, М.Г. Литке; под ред. Л.А. Баева. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 70 с.

7. Вопросы использования технологического предпринимательства для модернизации систем управления хозяйствующих субъектов: монография / под общ. ред. д-ра экон. наук Ю.И. Селиверстова, канд. экон. наук, доц. С.П. Гавриловской. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2021. – 140 с.

8. Исаев Р.А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: в 2 т. / ЭБС ZNANIUM. — 2, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. 5. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [электронный ресурс]: учебник / В.Г. Елиферов. — М.: «ИНФРА-М», 2017. — 319 с.— Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=751576>

9. Моделирование бизнес-процессов: Учебник и практикум для академического бакалавриата /О.И. Долганова.- М.: Юрайт, 2017. Электронная версия: <https://www.biblio-online.ru/viewer/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0#page/>

10. Мясоедов, Р.А. Основы информационно-аналитической работы: Лабораторный практикум : учебное пособие. Часть 1. / Р. А. Мясоедов, А. А. Рябов. Ё Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 158с.

11. Савельев, А. О. Решения Microsoft для виртуализации ИТинфраструктуры предприятий : учебное пособие / А. О. Савельев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 283 с. — ISBN 978-5-4497-0358-3. — URL:<https://www.iprbookshop.ru/89472.html>

12. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 511 с. – Серия: Бакалавр. Прикладной курс

13. Терехов, А. В. ИТ-инфраструктура организации : учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, И. П. Рак. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-8265-1844-1. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85956.html>

14. Чегринцова, С. В. Лидерство и командообразование в организации : учебное пособие / С. В. Чегринцова. – Тверь : Тверской государственный университет, 2020. – 115 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111565.html>

15. Экономика предприятия. Учебное пособие: в 2 ч. / Ю. И. Селиверстов, И. А. Кузнецова, О.И. Доможирова и др., под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Ю. И.

Селиверстова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – Ч. 1. – 298 с. – URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018022111461787200000652695>

16. Экономика организации (предприятия): практикум: учебное пособие / А. В. Борачук, Н. А. Демура, О. В. Доможирова [и др.]; под редакцией И. А. Кузнецовой. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-361-00741-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106204.html>

17. Экономика предприятия. Часть II: Организация и управление: учебное пособие для студентов специальности 38.05.01 – Экономическая безопасность / Селиверстов Ю. И., Кузнецова И. А., Доможирова О. В., Демура Н. А. – Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. – 254 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. — URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2020111912362307500000653371>

18. Экономика фирмы: учебное пособие / С. П. Гавриловская, И. А. Кузнецова, А. Ю. Лазарева и др.; под общ. ред. канд. экон. наук, доц. И. А. Кузнецовой. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2019. – 88 с.

4.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. International Data Corporation (IDC): [сайт]. URL: <https://www.idc.com/cis>
2. Институт международной экономики: [сайт] – URL: <http://www.iie.com>
3. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>
4. Министерство финансов Российской Федерации: [сайт] – URL: <http://www.minfin.ru/>
5. Министерство экономического развития Российской Федерации: [сайт]. –URL: <http://www.economy.gov.ru>
6. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/>
7. Мировая экономика: новости, статьи, статистика, аналитика: [сайт] – URL: <http://www.webeconomy.ru>
8. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <http://ntb.bstu.ru/>
9. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>
10. Правительство Российской Федерации: [сайт] – URL: <http://www.government.ru/content/>
11. Совет Федерации Федерального собрания РФ: [сайт] – URL: <http://www.council.gov.ru/>
12. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>
13. Цифровая статистика: [сайт]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/cifrovaya_statistika/
14. Федеральная служба государственной статистики: [сайт] – URL:

<http://www.gks.ru/>

15. Цифровая статистика: [сайт]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/cifrovaya_statistika/

16. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

17. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>