

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 20.03.2026 14:53:29

Уникальный идентификатор документа:

528382d78e31e56a8b07107fe3ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

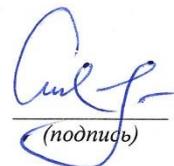
Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая (-ие) кафедра (-ы)	«Экономика агропромышленного комплекса», «Бухгалтерский учет и статистика», «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК»

Разработчики:

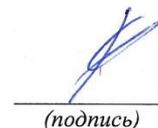
зав. кафедрой «Экономика агропромышленного комплекса» Родионова И.А.


(подпись)

зав. кафедрой «Бухгалтерский учет и статистика» Ткачев С.И.


(подпись)

*зав. кафедрой «Проектный менеджмент и
внешнеэкономическая деятельность в АПК» Колотырин К.П.*


(подпись)

Саратов 2025

Содержание

1. Основные положения.....	3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.....	5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы.....	12
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы.....	14

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой директором института «08» июля 2025 г.

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

2.1. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций:

- аналитический;
- проектная;
- инновационно-предпринимательская.

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

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-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

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-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбрать рациональные решения для управления бизнесом;

ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

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;

ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

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.

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

ПК-1 Способен работать, используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации для управления бизнесом;

ПК-2 Способен проводить анализ сферы деятельности, элементов архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия;

ПК-3 Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

ПК-4 Способен выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении;

ПК-5 Способен разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ;

ПК-6 Способен находить, анализировать и использовать лучшие практики и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в управлении бизнесом.

3. Индикаторы достижения и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций, представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации в сфере финансов для решения поставленных задач	Знания: основные методы сбора и анализа информации для решения экономических задач Умения: проводить анализ результатов расчетов, проведенных в соответствии с поставленной экономической проблемой, и приводит обоснование полученных выводов, анализирует, содержательно интерпретирует и обосновывает полученные результаты расчетов, опираясь на причинно-следственные экономические связи Навыки: обработки полученных экспериментальных результатов
	УК-1.2 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации в области	Знания: специальные методы сбора и анализа информации для решения экономических задач

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	экономики для разработки стратегии развития предприятия АПК	<p>Умения: правильно применять поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения экономических задач с использованием современных методов и программного инструментария</p> <p>Навыки: обработки полученных экспериментальных результатов и их анализа с учетом имеющихся литературных данных</p>
<p>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</p>	<p>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения</p>	<p>Знания: основные понятия и функции менеджмента, методы и стили менеджмента</p> <p>Умения: правильно применять поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения экономических задач с использованием современных методов и программного инструментария.</p> <p>Навыки: выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	<p>УК 2.2- Определяет круг задач, выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм</p>	<p>Знания: основные понятия, категории и юридические конструкции, правовые нормы, положения законодательства основных отраслей права для решения задач в рамках поставленной цели</p> <p>Умения: ориентироваться в правовых вопросах в различных сферах, анализировать юридические факты при выборе способов решения задач, принимать решения и совершать юридические действия в соответствии с законом</p> <p>Навыки: применения понятийно-категориального аппарата, анализа правовых норм и правовых явлений, принятия решений, исходя из действующих правовых норм</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде при осуществлении работы в команде с использованием законов психологии</p>	<p>Знания: приемы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Умения: организовать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Навыки: организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	УК-3.2 Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует	<p>Знания: основные понятия и категории социологии; социальный состав и структуру общества; концепции социального действия и поведения; понимать необходимость обеспечения устойчивого многообразия и единства жизни общества</p> <p>Умения: работать в коллективе по решению конкретных задач; использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций</p> <p>Навыки: культурного поведения при взаимодействии с представителями различных слоев общества; навыками командной работы; навыками предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе совместной деятельности.</p>
	УК-3.3 Реализовывает свою роль в команде и демонстрирует понимание эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	<p>Знания: основные понятия команды в менеджменте, методы и стили руководства, основы разработки стратегии командной работы</p> <p>Умения: анализировать внутреннюю и внешнюю среду предприятия и выработать стратегию командной работы</p> <p>Навыки: анализа внешней и внутренней среды предприятия, методикой разработки и реализации стратегии командной работы</p>
	УК-3.4 Работает в коллективе, состоящем из представителей различных социальных, этнических, конфессиональных и культурных групп; в системе межличностного и профессионального взаимодействия	<p>Знания: основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей</p> <p>Умения: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста, особенно в области, связанной с добровольческой (волонтерской) деятельностью и СОНКО</p> <p>Навыки: распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>
	УК-3.5 Демонстрирует знание и умение реализации стратегии командного сотрудничества для	<p>Знания: этапы развития и подходы к лидерству; формы и источники власти; характеристики личности</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	достижения поставленной цели	<p>лидера и лидерского поведения; принципы и теории ситуационного лидерства</p> <p>Умения: использовать различные источники власти и влияния для разрешения конфликтов, диагностировать командные проблемы</p> <p>Навыки: командообразования, сплочения команды и решения внутрикомандных конфликтов</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК - 4.1 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>Знания: основные понятия культуры речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации</p> <p>Умения: использовать знание языковых норм, знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности</p> <p>Навыки: коммуникации в профессиональной области; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения</p>
	<p>УК-4.2 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знания: лексику общего характера; основные грамматические явления, обеспечивающие межличностную и деловую коммуникацию; правила речевого этикета; культуру и традиции стран изучаемого языка.</p> <p>Умения: понимать основной смысл четких сообщений, сделанных на литературном иностранном языке на разные темы, типичные для работы, учебы, досуга и т.д.; общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране</p> <p>Навыки: понимания общего содержания услышанного или прочитанного, выражения своих мыслей и мнения в межличностном и межкультурном общении на изучаемом языке, поиска и извлечения необходимой информации из оригинального изучаемого языка; составить связное сообщение на известные или особо интересные темы</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-</p>	<p>УК-5.1 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям,</p>	<p>Знания: основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; иметь научное представление об основных</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
историческом, этическом и философском контекстах	основанное на знании этапов исторического развития страны в контексте мировой истории	<p>эпохах в истории России; знать ее хронологию</p> <p>Умения: выражать и обосновать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны, ее вклада в достижения мировой цивилизации; повышения культурного уровня</p> <p>Навыки: владеть понятийно – категориальным аппаратом, обосновать свою точку зрения, владеть основами анализа исторического материала</p>
	УК-5.2 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач	<p>Знания: основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; иметь научное представление об основных эпохах в истории России; знать ее хронологию</p> <p>Умения: конструктивно выражать и обосновать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому своей страны, ее вклада в достижения мировой цивилизации; повышения культурного уровня</p> <p>Навыки: владения понятийно- категориальным аппаратом, навыками работы с научно- исторической литературой</p>
	УК-5.3 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям	<p>Знания: основные аспекты культурно-исторического наследия России</p> <p>Умения: учитывать социальные, исторические и культурные различия народов России, а также других стран мира</p> <p>Навыки: применения принципов толерантности и уважения межкультурных цивилизационных различий.</p>
	УК-5.4 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<p>Знания: основные аспекты культурных особенностей и традиций различных этносов и социальных групп</p> <p>Умения: добывать и применять знания как для собственного саморазвития, так и для продуктивного взаимодействия с другими людьми</p> <p>Навыки: эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
	УК-5.5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных	<p>Знания: основные аспекты культурно-исторического наследия России</p> <p>Умения: учитывать социальные, исторические и культурные</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	различия народов России, а также других стран мира Навыки: применения принципов толерантности и уважения межкультурных цивилизационных различий.
	УК-5.6 Осознает высочайшую ценность межкультурного разнообразия общества, возникшего в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в ходе мировой истории, включая историю религии и этических учений	Знания: фундаментальные аспекты российской истории и культуры, позволяющие определять взвешенную гражданскую позицию Умения: аргументировано обосновывать, представлять и защищать свою точку зрения на основе сформированных ценностных ориентиров Навыки: цивилизованной дискуссии по проблематикам мировоззренческого, общественного и личного характера
	УК-5.7 Выделяет и анализирует этапы развития философского знания в социально-историческом и этическом контексте	Знания: исторические этапы развития философии; основы философских концепций; философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления, научные картины мира. Умения: выделять этапы развития философского знания, формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию при решении личностных, социальных и мировоззренческих проблем Навыки: применения понятийно-категориального аппарата, философского анализа и синтеза при решении мировоззренческих вопросов; работе с учебной и философской литературой
	УК-5.8 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социальном аспекте; понимает причины социального расслоения общества	Знания: особенности формирования общественной культуры, ее типологию и роль в современном обществе. Умения: разбираться в актуальных проблемах современного общества и социокультурных процессах; толерантно воспринимать социальные и культурные различия; Навыки: теоретического анализа культурного наследия российского общества; определять изменения в современных общественных процессах и ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	УК-6.1 Планирует и осуществляет саморазвитие на основе принципов образования	Знания: методы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей, эффективные

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	при работе в команде с использованием законов психологии	<p>способы самообучения и критерии оценки успешности личности</p> <p>Умения: определять задачи саморазвития и профессионального роста, анализировать и оценивать собственные силы и возможности</p> <p>Навыки: приобретения новых знаний для саморазвития, приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
	УК-6.2 Выделяет особенности тайм- менеджмента и осуществляет планирование последовательных шагов для достижения поставленной цели	<p>Знания: основные понятия тайм-менеджмента и самоменеджмента</p> <p>Умения: управлять своим временем, выстраивать и планировать деятельность для достижения поставленной цели</p> <p>Навыки: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать планирование деятельности для достижения поставленной цели</p>
	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	<p>Знания: содержание и направленность различных систем физических упражнений, их развивающую и оздоровительную эффективность, основы здорового образа жизни</p> <p>Умения: рационально выбирать физические упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физической подготовленности, состояние здоровья</p> <p>Навыки: владеть средствами и методами развития физических качеств, укрепления здоровья для полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	<p>Знания: содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность. основы профессионально – прикладной физической подготовки, методiku самостоятельных занятий</p> <p>Умения: рационально выбирать физические упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, состояние здоровья, рационально распределять физическую нагрузку при выполнении различных двигательных действий</p> <p>Навыки: укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, для успешной профессиональной</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		деятельности, системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья
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 Идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знания: методы идентификации угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	Умения: применять методы идентификации угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
	Навыки: идентификации угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
	УК-8.2 Применяет методы защиты жизнедеятельности человека в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знания: условия безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	Умения: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
	Навыки: создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
	УК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшему при ранениях и травмах	Знания: алгоритм проведения основных приёмов оказания первой помощи пострадавшему
	Умения: проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего	
	Навыки: оказания первой помощи пострадавшему, самопомощи	
	УК-8.4 Выполняет обязанности несения военной службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации в условиях мирного времени и при защите Российской Федерации в военное время	Знания: основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		<p>профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;</p> <p>Умения: правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;</p> <p>Навыки: строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Демонстрирует знания о психофизиологических особенностях развития лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью; о базовых принципах социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знания: клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью</p> <p>Умения: анализировать, систематизировать и применять на практике базовые дефектологические знания для оказания помощи и организации образовательного процесса лиц с ОВЗ и инвалидностью.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	<p>УК-9.2 Применяет базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия; проявляет толерантное отношение к лицам с ОВЗ и инвалидностью</p>	<p>Навыки: оценки особых коммуникативных потребностей лиц с ОВЗ и инвалидностью</p> <p>Знания: принципы организации инклюзивного образования, модели инклюзивного взаимодействия; этические и социальные нормы общения с лицами с ОВЗ и инвалидностью</p> <p>Умения: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидностью</p> <p>Навыки: взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ОВЗ и инвалидностью</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Знания: поведения экономических агентов; методы и формы, государственного регулирования экономики; инструменты бюджетной, налоговой и денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства</p> <p>Умения: разбираться в налогах, кредитах, в проведение социальной и пенсионной политика государства</p> <p>Навыки: расчета налоговых платежей, формирования пенсии, получения социального пособия, кредита</p> <p>Знания: источники формирования доходов и расходов человека; методы планирования бюджета человека или семьи; финансовые инструменты и риски связанные с ними</p> <p>Умения: составлять личный или семейный бюджет; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)</p> <p>Навыки: планирования текущих и долгосрочных финансовых целей человека или семьи</p>
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1 Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, форм коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции</p>	<p>Знания: антикоррупционное, антитеррористическое, антиэкстремистское законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты антикоррупционного поведения, сущность экстремистского, коррупционного поведения и формы его проявления, ответственность за террористические, экстремистские, коррупционные правонарушения</p> <p>Умения: выявлять признаки</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		<p>экстремистского, террористического, коррупционного поведения; оценивать коррупционные риски, принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты, применять правовые нормы по противодействию террористическому, экстремистскому, коррупционному поведению</p> <p>Навыки: выявления признаков экстремистского, террористического, коррупционного поведения и его пресечения, работы с законодательным и другими нормативными правовыми актами по противодействию экстремизму, терроризму, коррупции в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: антитеррористическое, законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты антитеррористического поведения формы антитеррористического проявления, ответственность за террористические, экстремистские, коррупционные правонарушения</p> <p>Умения: выявлять признаки террористического поведения; оценивать антитеррористические риски, принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты, применять правовые нормы по противодействию террористическому поведению</p> <p>Навыки: выявления признаков террористического поведения и его пресечения, работы с законодательным и другими нормативными правовыми актами по противодействию терроризму в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: антиэкстремистское законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты, сущность экстремистского, поведения и формы его проявления, ответственность за экстремистские правонарушения</p> <p>Умения: выявлять признаки экстремистского поведения; принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты,</p>
	<p>УК-11.2 Демонстрирует знание антитеррористического законодательства, меры ответственности за действия террористического характера; проявляет нетерпимое отношение к терроризму; анализирует и использует нормативно-правовые акты антитеррористической направленности в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: антитеррористическое, законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты антитеррористического поведения формы антитеррористического проявления, ответственность за террористические, экстремистские, коррупционные правонарушения</p> <p>Умения: выявлять признаки террористического поведения; оценивать антитеррористические риски, принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты, применять правовые нормы по противодействию террористическому поведению</p> <p>Навыки: выявления признаков террористического поведения и его пресечения, работы с законодательным и другими нормативными правовыми актами по противодействию терроризму в профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-11.3 Демонстрирует знание антиэкстремистского законодательства, меры ответственности за действия экстремистского характера; проявляет нетерпимое отношение к экстремизму; анализирует и использует нормативно-правовые акты антиэкстремистской направленности в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: антиэкстремистское законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты, сущность экстремистского, поведения и формы его проявления, ответственность за экстремистские правонарушения</p> <p>Умения: выявлять признаки экстремистского поведения; принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты,</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		<p>применять правовые нормы по противодействию экстремистскому поведению</p> <p>Навыки: выявления признаков экстремистского поведения и его пресечения, работы с законодательным и другими нормативными правовыми актами по противодействию экстремизму, в профессиональной деятельности</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-1.1 Проводит моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p>	<p>Знания: состав исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей</p> <p>Умения: определять исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p>Навыки: определения групп исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>
	<p>ОПК-1.2 Применяет знания современных методов и программного инструментария для совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p>	<p>Знания: современные методы и программный инструментарий в системе расчетов и платежей;</p> <p>Умения: применять знания современных методов и программного инструментария в системе расчетов и платежей;</p> <p>Навыки: анализа в системе расчетов и платежей;</p>
<p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>ОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку статистических данных для анализа бизнес-процессов</p>	<p>Знания: методы и этапы статистического анализа</p> <p>Умения: осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач</p> <p>Навыки: сбора, обработки данных и методами решения поставленных задач</p>
	<p>ОПК-2.2 Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование</p>	<p>Знания: методику проверки достоверности, полноты и актуальности статистических данных</p> <p>Умения: проверять достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, необходимых для решения поставленных задач</p> <p>Навыки: владение методикой проверки достоверности, полноты и актуальности статистических данных</p>
	<p>ОПК-2.3 Проводит исследование и анализ рынка информационных</p>	<p>Знания: методы интерпретации статистики о социально-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	систем и информационно-коммуникационных технологий с целью управления бизнес-процессами	<p>экономических процессах и явлениях на микроуровне экономики</p> <p>Умения: применять микроэкономический анализ с использованием данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях на микроуровне экономики</p> <p>Навыки: интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях на микроуровне экономики</p>
	ОПК-2.4 Выбирает рациональные решения для управления бизнесом	<p>Знания: основные понятия и категории предпринимательской деятельности и инновационной экономики, рыночные возможности и форматы бизнес-моделей</p> <p>Умения: анализировать и интерпретировать самостоятельно полученную экономическую информацию по созданию, функционированию и реорганизации предприятий</p> <p>Навыки: анализа экономической информации и выявления тенденций изменения исследуемых показателей для принятия решений по управлению бизнесом</p>
<p>ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	ОПК-3.1 Разрабатывает алгоритмы и программы для их практической реализации	<p>Знания: методологические основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, отражающих состояние и развитие социально-экономических явлений и процессов</p> <p>Умения: осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, используя отечественные и зарубежные источники информации</p> <p>Навыки: расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы</p>
	ОПК-3.2 Управляет процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	<p>Знания: методологические основы выявления тенденции изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p>Умения: выявлять тенденции при анализе социально-экономических показателей, используя отечественные и зарубежные</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		источники информации Навыки: выявления тенденции изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
<p>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>	<p>ОПК-4.1 Понимает принципы работы информационных технологий</p>	<p>Знания: информационные технологии в области современных платежных систем; Умения: применять информационные технологии в области современных платежных систем; Навыки: работы информационных технологий в платежных системах</p>
	<p>ОПК-4.2 Применяет методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Знания: методы и программные средства сбора, обработки и анализа Умения: применять методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Навыки: сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>
	<p>ОПК-4.3 Использует современные платежные системы и технологии для решения аналитических и исследовательских задач</p>	<p>Знания: современные технические средства и информационные технологии в системе расчетов и платежей; Умения: применять современные технические средства и информационные технологии в системе расчетов и платежей; Навыки: решения аналитических и исследовательских задач в национальной платежной системе с помощью современных технических средств и информационных технологий</p>
<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 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач</p>	<p>Знания: основные средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач Умения: применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач Навыки: поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-5.2 Понимает принципы</p>	<p>Знания: практики и методы</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	<p>работы в информационной среде и решает типовые задачи профессиональной деятельности с применением цифровых технологий</p> <p>ОПК-5.3 Взаимодействует с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и ИКТ</p>	<p>продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в управлении бизнесом</p> <p>Умения: Использовать различные источники для работы с рациональными ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом, выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении в сфере ИКТ</p> <p>Навыки: Информационными технологиями для работы с рациональными ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом, выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении в сфере ИКТ</p> <p>Знания: понятия инжиниринг, основные функции инжиниринга, цели инжиниринга, принципы инжиниринга и этапы принятия управленческих решений виды инжиниринга</p> <p>Умения: применять методы эффективного инжиниринга в подразделениях организации, планировать, организовывать и контролировать работу исполнителей</p> <p>Навыки: владеть методами принятия управленческих решений</p>
<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 Выполняет работу 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-6.2. Формирует отчеты, готовит публикации и презентации по результатам научно-исследовательской, проектной и учебно- профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: методiku работы коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p>Умения: выполнять работу в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> <p>Навыки: коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно- профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений</p> <p>Знания: сущность подготовки презентаций по результатам проектной деятельности</p> <p>Умения: готовить презентации по результатам проектной деятельности</p> <p>Навыки: разработки презентации по результатам проектной деятельности</p>
<p>ПК-1</p>	<p>ПК-1.1 Определяет группы исходных данных, необходимые</p>	<p>Знания: состав исходных данных, необходимых для расчета</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
Способен работать, используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации для управления бизнесом	для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<p>экономических и социально-экономических показателей</p> <p>Умения: определять исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p>Навыки: определения групп исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>
	ПК-1.2 Анализирует экономическую информацию по созданию, функционированию и реорганизации предприятий	<p>Знания: счета учета имущества и обязательств организации, документы, по оформлению инвентаризации</p> <p>Умения: вести учет финансовых обязательств, денежных средств и другого имущества, оформлять результаты инвентаризации</p> <p>Навыки: двойной записи и методикой проведения инвентаризации</p>
	ПК-1.3 Выявляет тенденции изменения исследуемых социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, интерпретирует полученные результаты для управления бизнес-процессами	<p>Знания: определение понятия инжиниринг, основные функции инжиниринга, цели инжиниринга, принципы инжиниринга и этапы принятия управленческих решений виды инжиниринга</p> <p>Умения: применять методы эффективного инжиниринга в подразделениях организации, планировать, организовывать и контролировать работу исполнителей</p> <p>Навыки: принятия управленческих решений</p>
	ПК-1.4 Работает с информацией в глобальных компьютерных сетях, выбирает рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	<p>Знания: основные методы разработки машинных алгоритмов и программ, структуры данных</p> <p>Умения: Применять алгоритмы при разработке программ в области обработки информации</p> <p>Навыки: использования алгоритмов при решении практических задач</p>
ПК-1.5 Определяет способы защиты интеллектуальной собственности в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивает комплексную защиту информации		<p>Знания: основные методы, понятия, подходы, стандарты, стадии модели жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия</p>
		<p>Умения: разрабатывать требования к информационным системам на основе соответствующего набора моделей и инструментов</p>
		<p>Навыки: выстраивания оптимального взаимодействия между всеми участниками процесса</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		на всех этапах жизненного цикла информационных систем
ПК-2 Способен проводить анализ сферы деятельности, элементов архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-2.1 Анализирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности и использует полученные сведения для принятия управленческих решений	Знания: состав отчетности предприятий различных форм собственности
		Умения: использовать полученные в ходе анализа сведения для принятия управленческих решений
		Навыки: анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности
	ПК-2.2 Принимает управленческие решения на основе анализа экономических показателей предприятий различных отраслей народного хозяйства	Знания: место и роль различных вариантов экономически и финансово обоснованных управленческих решений в производственной и социально-экономической системах; критерии оценки эффективности менеджмента
		Умения: планировать, организовывать и контролировать работу подразделения, применять методы эффективного менеджмента в организации, принимать оптимальные экономически и финансово обоснованные управленческие решения с учетом принципов и эффективных методов менеджмента
		Навыки: расчета экономической эффективности менеджмента организации, методикой принятия эффективных управленческих решений и выбора наиболее рациональных способов принятия управленческих решений
	ПК-2.3 Анализирует результаты расчетов, проводит обработку данных аналитических расчетов, систематизирует информацию и обосновывает полученные выводы в виде аналитического отчета	Знания: состав показателей аналитических расчетов
	Умения: проводить обработку данных аналитических расчетов, систематизировать информацию и обосновывать полученные выводы в виде аналитического отчета	
	Навыки: анализа результатов расчетов	
ПК-2.4 Планирует и прогнозирует производственно-финансовую деятельность организации с помощью информационно-коммуникационных технологий	Знания: состав показателей аналитических расчетов	
	Умения: проводить обработку данных аналитических расчетов, систематизировать информацию и обосновывать полученные выводы в виде аналитического отчета	
	Навыки: анализа результатов расчетов	
ПК-3 Способен выполнять технико-экономическое	ПК-3.1. Анализирует данные, необходимые для расчёта экономических и социально-	Знания: методологические основы построения, расчета и анализа современной системы показателей,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
<p>обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p>	<p>экономических показателей отечественной и зарубежной статистики</p>	<p>отражающих состояние и развитие социально-экономических явлений и процессов</p> <p>Умения: осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, используя отечественные и зарубежные источники информации</p> <p>Навыки: расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы</p>
	<p>ПК-3.2 Выявляет тенденции изменения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p>Знания: методологические основы выявления тенденции изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p>Умения: выявлять тенденции при анализе социально-экономических показателей, используя отечественные и зарубежные источники информации</p> <p>Навыки: выявления тенденций изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>
	<p>ПК-3.3 Решает аналитические задачи в сфере бизнеса с использованием современных технических средств и информационных технологий</p>	<p>Знания: основные принципы построения статистических информационных технологий</p> <p>Умения: использовать статистические информационные системы для организации сбора и анализа данных</p> <p>Навыки: владение методами использования статистических информационных технологий</p>
	<p>ПК-3.4 Применяет инструментальные средства для обработки экономических данных для анализа полученных результатов расчетов и обоснования полученных выводов</p>	<p>Знания: инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Умения: осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.</p> <p>Навыки: современного инструментария и методами представления результатов анализа.</p>
	<p>ПК-3.5 Разрабатывает технико-экономическое обоснование проектов по развитию бизнеса</p>	<p>Знания: понятие и сущность технико-экономического обоснования проектов</p> <p>Умения: разрабатывать технико-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		экономическое обоснование проектов Навыки: разработки технико-экономического обоснования проектов по развитию бизнеса
ПК-4 Способен выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении	ПК-4.1 Знает систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы	Знания: систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы Умения: рассчитывать экономическую эффективность проекта информационной системы Навыки: расчета показателей эффективности оценки проекта информационной системы
	ПК-4.2 Разрабатывает алгоритмы решения и разрабатывает алгоритмы, программы и методики решения задач в области создания и развития инновационных технологий	Знания: внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Умения: применять методы оценки рисков Навыки: применения методов оценки рисков при исходной информации, различающейся по степеням полноты и достоверности
ПК-5 Способен разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ	ПК 5.1. Осуществляет автоматизацию потребностей бизнеса на основе современных программных средств	Знания: подходы и инструменты визуализации бизнес-процессов предприятия в цифровой среде систем ИС Умения: осуществлять визуализацию бизнес-процессов предприятия цифровыми инструментами систем ИС, сформировать план и оценить эффективность цифровой трансформации предприятия используя инструменты систем ИС Навыки: организации взаимодействия основных подразделений предприятия в цифровой среде систем ИС
	ПК-5.2 Применяет современные программные средства анализа и визуализации экономических данных и показателей предприятия	Знания: способы решения поставленной задачи Умения: осуществлять выбор оптимальных способов решения поставленных задач Навыки: применения формулировки совокупности задач и выбора оптимальных способов их решения, обеспечивающих достижение поставленной цели
	ПК 5.3. Проводит обследование предприятия, выявляет информационные потребности бизнеса и разрабатывает модель информационной системы управления бизнес- процессами	Знания: определение понятия инжиниринг, основные функции инжиниринга, цели инжиниринга, принципы инжиниринга и этапы принятия управленческих решений Умения: применять методы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	<p>ПК-5.4 Выявляет и оценивает новые рыночные возможности и разрабатывает стратегии, направленные на решение задач предприятия по организации бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ</p> <p>ПК-5.5 Разрабатывает бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ</p> <p>ПК-5.6 Использует инновации для создания новых бизнесов в сфере ИКТ</p>	<p>эффективного инжиниринга в подразделениях организации, планировать, организовывать и контролировать работу исполнителей</p> <p>Навыки: владение методами принятия управленческих решений</p> <p>Знания: определение понятия инжиниринг, основные функции инжиниринга, цели инжиниринга, принципы инжиниринга и этапы принятия управленческих решений виды инжиниринга</p> <p>Умения: применять методы эффективного инжиниринга в подразделениях организации, планировать, организовывать и контролировать работу исполнителей</p> <p>Навыки: принятия управленческих решений</p> <p>Знания: понятие и сущность бизнес-планирования создания новых бизнесов на основе инноваций</p> <p>Умения: разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов</p> <p>Навыки: разработки бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций</p> <p>Знания: теоретические основы инновационной деятельности в сфере ИКТ, инфраструктуру инновационной экономики, рыночные механизмы использования инноваций для создания новых бизнесов в сфере ИКТ</p> <p>Умения: систематизировать информацию об инновационных процессах в сфере ИКТ; использовать инструменты формирования инновационной политики социально-экономических систем для создания новых бизнесов в сфере ИКТ</p> <p>Навыки: использования инноваций для создания новых бизнесов в сфере ИКТ</p>
<p>ПК 6 Способен находить, анализировать и использовать лучшие практики и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в управлении</p>	<p>ПК-6.1 Анализирует и интерпретирует экономические явления и бизнес-процессы, строит стандартные экономико-математические и эконометрические модели</p>	<p>Знания: основные методы построения эконометрических моделей</p> <p>Умения: строить эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>Навыки: построения эконометрических моделей</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
бизнесом	ПК-6.2 Разрабатывает и анализирует архитектуру предприятия, внедряет компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес- процессов;	Знания: основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации инновационных решений.
		Умения: применять информационные технологии для эффективного планирования и управления инновационными проектами в сфере ИКТ
		Навыки: Владеть методами анализа перспектив реализации проектов предприятия в сфере ИКТ
	ПК-6.3-Способен проводить анализ сферы деятельности элементов архитектуры предприятия, осуществлять сбор информации, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ	Знания: положения концепции баз данных, теорию структуризации данных, принципы построения баз данных и методы доступа к ним, современные системы управления базами данных и их место в системах обработки информации, современные методики проектирования баз данных
		Умения: применять современную методологию на стадии технического проектирования-обследование, выбор и системное обоснование проектных решений по структуре информационных моделей и базам данных, проектировать база данных
		Навыки: работы по проектированию баз данных, проведения анализ предметной области информационной системы, составления инфологической модели и даталогической схемы базы данных, определения ограничений целостности и прав доступа к данным, использования средств защиты
ПК-6.4 Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;	Знания: методы проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; технологии сбора и анализа информации для разработки проектного задания; типовые формы проектных заданий на создание систем и объектов визуальной коммуникации и медиадизайна;	
	Умения: осуществлять предпроектные исследования; выявлять общие современные требования, предъявляемые к дизайн-проектированию в области визуальной коммуникации и медиадизайна; подбирать и использовать информацию по теме дизайнерского исследования;	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	<p>ПК-6.5- Способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом, выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении в сфере ИКТ</p> <p>ПК-6.6 Способен работать, используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>ПК-6.7- Способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления жизненного цикла ИТ-инфраструктуры и деятельности предприятий</p> <p>ПК-6.8 Способен управлять</p>	<p>Навыки: проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; навыками оформления результатов дизайнерских исследований и предоставления их заказчику</p> <p>Знания: систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы</p> <p>Умения: системно анализировать и измерять экономические затраты на создание информационных систем; составлять техническое задание;</p> <p>Навыки: составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p> <p>Знания: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>Умения: применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>Навыки: использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации</p> <p>Знания: методы проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; технологии сбора и анализа информации для разработки проектного задания; типовые формы проектных заданий на создание систем и объектов визуальной коммуникации и медиадизайна;</p> <p>Умения: осуществлять предпроектные исследования; выявлять общие современные требования, предъявляемые к дизайн-проектированию в области визуальной коммуникации и медиадизайна;</p> <p>Навыки: проведения комплексных дизайнерских предпроектных исследований; навыками оформления результатов дизайнерских исследований и предоставления их заказчику.</p> <p>Знания: принципы оформления</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
	контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);	программного кода в соответствии с установленными требованиями грамотного написания кода при разработке веб-приложений и веб-интерфейсов; Умения: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение, внедрять веб-технологии и адаптировать веб-приложения; Навыки: использования современных языков программирования и методик разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.
	ПК-6.9 Использует лучшие практики и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в сфере управления бизнесом	Знания: информационные потребности бизнеса и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Умения: анализировать и применять лучшие практики и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в сфере управления бизнесом Навыки: владения современным инструментарием для продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в управлении бизнесом.

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Производственный менеджмент в агробизнесе представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре ВКР и результатов её защиты.

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	– работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
		– работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	– тема работы не актуальна
		– тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны
		– получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы
		– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	– личный вклад автора в исследование незначителен
		– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		– исследование выполнено автором полностью самостоятельно

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
7	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения – работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	– выбор методик некорректен – выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени – освоены сложные, но универсальные методики – модифицированы или адаптированы существующие методики – разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов – в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов – в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объем анализируемого материала	– объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов – объем анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы – большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны – выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения – выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ – работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам – работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки – работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых – в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках – отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно – работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д. – работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.4. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		работы. – доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре – доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени – речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их – доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен – содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д. – соответствует всем требованиям к презентации
4	Защита	– не может ответить на вопросы – даны ответы на большинство вопросов – даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ГЭК;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут). В докладе должны быть отражены следующие основные моменты: цель работы; теоретические предпосылки исследования; обоснование выбора метода исследования; изложение основных результатов работы; перспективы дальнейшего развития темы; краткие выводы по тем результатам работы, которые определяют ее значимость.

- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах будущей профессиональной деятельности.

- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание отзыва руководителя ВКР и результатов проверки ВКР в системе антиплагиата;

- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии и желающие из числа присутствующих на защите;

- заключительное слово обучающегося в ответ на выступления;

- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются ли замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого студента и выставляет каждому студенту согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся государственного аттестационного испытания.

Оценка *«отлично»* выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский характер;
2. Тема работы актуальна;
3. Четко сформулированы цель и задачи исследования;
4. Работа выполнена студентом самостоятельно;
5. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
6. В тексте имеются ссылки на литературные источники;
7. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования. Содержание соответствует названию параграфов, части работы соразмерны.
8. Выбранные методики исследования целесообразны.
9. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;
10. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;
11. Исследуемая проблема достаточно раскрыта;
12. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.
13. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.
14. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.
15. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.
16. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.
17. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.
18. Выдержаны требования методических указаний к объёму и оформлению работы. Ссылки, графики, таблицы, заголовки, оглавление,

формулы, выводы и предложения, список использованной литературы оформлены безупречно.

19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.

20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.

21. Докладчик активно работает с демонстрационным материалом, комментирует его. Демонстрационный материал отражает содержание работы, выполнен аккуратно.

22. Даны четкие ответы на вопросы.

Оценка *«хорошо»* – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Структура выпускной квалификационной работы соответствует целям и задачам, имеются незначительные рассогласования содержания и названия параграфов, некоторая несоразмерность частей работы;

2. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;

3. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка. Имеются единичные нарушения в оформлении выпускной квалификационной работы и списка использованной литературы;

4. Работа превышает рекомендуемый объем, теоретическая часть превышает по объему практическую;

5. Недостаточно представлен иллюстративный материал;

6. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

7. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка *«удовлетворительно»* – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.

2. Анализ материала носит фрагментарный характер.

3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.

4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.

5. Работа содержит опечатки и другие технические погрешности.

6. Имеется целый ряд нарушений в оформлении выпускной квалификационной работы и списка использованной литературы. Часть источников не соответствует теме выпускной квалификационной работы;

6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

7. На защите студент не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется в том случае, если:

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.
2. Содержание ВКР не соответствует теме работы.
3. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.
4. Список литературы не отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;
5. Работа неаккуратно оформлена, плохо сшита. Имеются значительные нарушения в оформлении выпускной квалификационной работы и списка использованной литературы;
6. Студент не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедр «Бухгалтерский учет и статистика» 19 июня 2025 г. (протокол № 7), «Экономика агропромышленного комплекса» 16 июня 2025 г. (протокол № 11), «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» 07 июля 2025 г. (протокол № 12).