

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 16.03.2023 10:52:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab021d976a1b



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА 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)	«Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК», «Бухгалтерский учет и статистика», «Цифровое управление процессами в АПК»

Разработчики:

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

доцент кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» Власова О.В.

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

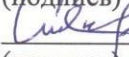
доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» Новикова Н.А

И.о.Зав кафедрой «Цифровое управление процессами в АПК» Ключиков А.В.

доцент кафедры «Цифровое управление процессами в АПК» Шибайкин В.А..


(подпись)


(подпись)


(подпись)


(подпись)


(подпись)


(подпись)

Саратов 2022

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.....	16
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы.....	18

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.

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, выбирать 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 собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм; дать оценку результатов и эффективности их финансово-хозяйственной деятельности; способен разрабатывать бизнес-требования заинтересованных лиц в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; Способен работать

используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; способен проводить анализ сферы деятельности элементов архитектуры предприятия; способен осуществлять сбор информации, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении в сфере ИКТ;

ПК-2 Способен управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления жизненного цикла ИТ-инфраструктуры и деятельности предприятий; способен разрабатывать контент и ИТ сервисы предприятия и Интернет-ресурсов; способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., планировать и прогнозировать производственно-финансовую деятельность организации, с помощью информационно-коммуникационных технологий и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений, подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет;

ПК-3 Способен анализировать и интерпретировать данные о социально-экономических процессах и явлениях с помощью современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических задач; выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ПК-4 Способен анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; анализировать архитектуру предприятия, внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;

ПК-5 Способен выявлять информационные потребности бизнеса и на основе анализа составлять техническое задание на разработку информационной системы, проектировать и разрабатывать информационные системы; Способен применять современные программные средства анализа и визуализации данных; Способен предложить и обосновать конкретные мероприятия, направленные на повышение эффективности и рентабельности производства и сбыта при оптимальном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий;

ПК-6 Способен на основе описаний экономических явлений и процессов строить стандартные экономико-математические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия, внедрять компоненты

ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.

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-1.2 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации в области экономики для разработки стратегии развития предприятия	Знания: методы разработки стратегий решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
		Умения: осуществлять методы разработки стратегий решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
		Навыки: методами разработки стратегий решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации).
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-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач и выбирает оптимальные способы их решения, обеспечивающих ее достижение.	Знания: Способы решения поставленной задачи
		Умения: Осуществлять выбор оптимальных способов решения поставленных задач
		Навыки: Навыками применения формулировки совокупности задач и выбора оптимальных способов их решения, обеспечивающих достижение поставленной цели
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.1 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде при осуществлении	Знания: особенности организации добровольческой (волонтерской) работы в России и за рубежом, специфику деятельности социально

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
команде	работы в малых группах с использованием законов психологии	<p>ориентированных некоммерческих организаций, принципы межличностного общения в многонациональном и многоконфессиональном коллективе</p> <p>Умения: выстраивать отношения в коллективе с представителями различных социальных групп, национальных и религиозных конфессий, быть лидером, управлять командой единомышленников, предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Навыки: навыками делового общения, организаторскими способностями, навыками социального психолога, медиатора.</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: 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 изучаемого языка; составить связное сообщение на известные или особо интересующие темы</p> <p>Навыки: навыками 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 текста на иностранном языке.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.3 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p>	<p>Знания: основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; иметь научное представление об основных эпохах в истории России; знать её хронологию</p> <p>Умения: уметь выражать и обосновать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		<p>прошлому своей страны, её вкладу в достижения мировой цивилизации; повышения культурного уровня</p> <p>Навыки: понятийно – категориальным аппаратом, обосновать свою точку зрения, владеть основами анализа исторического материала</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.2 Выделяет особенности тайм-менеджмента и осуществляет планирование последовательных шагов для достижения поставленной цели</p>	<p>Знания: закономерности развития психики и сознания человека, условия формирования личности, особенностей поведения, деятельности и общения для саморазвития в течение всей жизни</p> <p>Умения: применять методы психической само регуляции с целью саморазвития и самообучения, использовать методы планирования собственной деятельности</p> <p>Навыки: саморегуляции психоэмоциональных процессов, методами самодиагностики развития личности, навыками взаимодействия с людьми в социальной и профессиональной сферах</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>	<p>Знания: виды общедоступного и профессионального спорта; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек</p> <p>Умения: применять систему знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья в профессиональных и рекреационных целях</p> <p>Навыки: средствами общей физической и специальной подготовки; способен самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,</p>	<p>УК-8.2 Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p>	<p>Знания: условия безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умения: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		возникновении чрезвычайных ситуаций Навыки: навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.2 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.	Знания: принципы организации инклюзивного образования, модели инклюзивного взаимодействия; этические и социальные нормы общения с лицами с ОВЗ и инвалидностью. Умения: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидностью Навыки: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ОВЗ и инвалидностью.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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	Знания: основы поведения экономических агентов; основные экономические понятия, государственное регулирование экономики; цели, задачи, инструменты бюджетной, налоговой и денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства; основные этапы жизненного цикла индивида; основные виды расходов; инструменты управления личными финансами; личный бюджет; методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Умения: понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) Навыки: базовыми понятиями функционирования экономики и экономического развития; навыками контроля собственных экономических и финансовых рисков
УК-11	УК-11.1 Демонстрирует знание	Знания: антикоррупционное

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции	законодательство, основные термины и определения, основы и стандарты антикоррупционного поведения, сущность коррупционного поведения и формы его проявления, ответственность за коррупционные правонарушения Умения: выявлять признаки коррупционного поведения, оценивать коррупционные риски, принимать меры по их устранению, анализировать и использовать нормативные правовые акты, применять правовые нормы о противодействии коррупционному Навыки: навыками выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения, работы с законодательным и другими нормативными правовыми актами в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции
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 Проводит моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия	Знания: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной и методы математического аппарата: математического анализа, математического моделирования, вероятностно-статистического для решения типовых экономических задач Умения: решать типовые экономические задачи с применением методов математического аппарата: математического анализа, математического моделирования, вероятностно-статистического Навыки: навыками решения экономических задач с помощью математического аппарата: математического анализа и математического моделирования и владеть навыками обработки и расчета экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка	ОПК-2.1. Осуществляет сбор, обработку статистических данных для анализа бизнес-	Знания: методы и этапы статистического анализа Умения: осуществлять поиск, сбор,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	процессов	обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач Навыки: навыками сбора, обработки данных и методами решения поставленных задач
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-3.2 Владеет современными методами управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знания: Технологии программирования Умения: использовать современные методы и технологии для решения задач Навыки: Инструментами разработки и создания цифровых продуктов
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-4.2 Применяет методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Знания: Основные структуры данных Умения: Осуществлять сбор и обработку данных Навыки: Инструментами сбора, обработки и представления данных, используемых в программном обеспечении
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач ОПК-5.2 Понимает принципы работы в информационной среде и решает типовые задачи профессиональной деятельности с применением цифровых технологий	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: методами и средствами информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении профессиональных задач Знания: основные понятия, методы, подходы, стандарты, стадии, модели жизненного цикла информационных систем Умения: разрабатывать требования к информационным системам на основе соответствующего набора моделей и инструментов;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
		<p>Навыки: выстраивания оптимального взаимодействия между всеми участниками процесса на всех этапах жизненного цикла информационных систем</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-6.1Выполняет 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>Знания: способы мотивации персонала, принципы самодиректменента и лидерства, методы управления конфликтами.</p> <p>Умения: использовать методики мотивации персонала, развивать лидерские качества, управлять конфликтами в коллективе.</p> <p>Навыки: методикой мотивации персонала, методикой управления конфликтами в коллективе</p>
<p>ПК 1 Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм; дать оценку результатов и эффективности их финансово-хозяйственной деятельности; способен разрабатывать бизнес-требования заинтересованных лиц в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; Способен работать используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; способен проводить анализ сферы деятельности элементов архитектуры предприятия; способен осуществлять сбор информации, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; способен выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; способен выделять и изучать элементы инноваций в экономике и управлении в сфере ИКТ</p>	<p>ПК-1.2 Выполняет анализ экономической информации по созданию, функционированию и реорганизации предприятий, выявляет тенденции изменения исследуемых показателей, интерпретирует полученные результаты</p>	<p>Знания: теоретические знания рыночных возможностей и форматов бизнес-моделей, методы снижения рисков и потерь; основы системного анализа принимаемых решений</p> <p>Умения: анализировать и интерпретировать самостоятельно полученную экономическую информацию по созданию, функционированию и реорганизации предприятий</p> <p>Навыки: навыками анализа экономической информации и выявления тенденций изменения исследуемых показателей</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
<p>ПК 2 Способен управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации убавления жизненного цикла ИТ-инфраструктуры и деятельности предприятий; способен разрабатывать контент и ИТ сервисы предприятия и Интернет-ресурсов; способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., планировать и прогнозировать производственно-финансовую деятельность организации, с помощью информационно-коммуникационных технологий и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений, подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет</p>	<p>ПК-2.1 Анализирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности и использует полученные сведения для принятия управленческих решений</p>	<p>Знания: принципы оформления программного кода в соответствии с установленными требованиями грамотного написания кода при разработке веб-приложений и веб-интерфейсов;</p> <p>Умения: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение, внедрять веб-технологии и адаптировать веб-приложения;</p> <p>Навыки: навыком использования современных языков программирования и методик разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.</p>
	<p>ПК-2.3 Анализирует результаты расчетов, проводит обработку данных аналитических расчетов, систематизирует информацию и обосновывает полученные выводы в виде аналитического отчета</p>	<p>Знания: современные стандарты и методики, по проектированию бизнес-процессов</p> <p>Умения: анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию</p> <p>Навыки: Технологиями по проектированию бизнес-процессов</p>
<p>ПК 3 Способен анализировать и интерпретировать данные о социально-экономических процессах и явлениях с помощью современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических задач; выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной</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: методологические основы</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	ПК-3.4 Применяет инструментальные средства для обработки экономических данных для анализа полученных результатов расчетов и обоснования полученных выводов.	<p>выявления тенденции изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</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: навыками современного инструментария и методами представления результатов анализа.</p>
<p>ПК 4</p> <p>Способен анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; анализировать архитектуру предприятия, внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>	ПК-4.1 Знает систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы и выбора проектных решений, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы	<p>Знания: систему показателей эффективности оценки проекта информационной системы, базовые методы расчета экономической эффективности проекта информационной системы</p> <p>Умения: находить оптимальные проектные решения на основе использования базовых методов расчета экономической эффективности проекта информационной системы</p> <p>Навыки: навыками выбора оптимальных проектных решений по формированию эффективной информационной системы</p>
<p>ПК 5</p> <p>Способен выявлять информационные потребности бизнеса и на основе анализа составлять техническое задание на разработку информационной системы, проектировать и разрабатывать информационные системы; Способен применять современные программные средства анализа и визуализации данных; Способен предложить и обосновать конкретные мероприятия, направленные на повышение эффективности и рентабельности производства и сбыта при оптимальном использовании материальных,</p>	ПК-5.5 Выявляет и оценивает новые рыночные возможности и разрабатывает стратегии, направленные на решение задач предприятия по организации бизнес-процессов	<p>Знания: Информационные потребности бизнеса и на основе анализа составлять техническое задание на разработку информационной системы</p> <p>Умения: Проектировать и разрабатывать информационные системы</p> <p>Навыки: Критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции
1	2	3
<p>трудовых и финансовых ресурсов, критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий</p>		
<p>ПК 6 Способен на основе описаний экономических явлений и процессов строить стандартные экономико-математические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия, внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>	<p>ПК-6.1 Анализирует и интерпретирует экономические явления и бизнес-процессы, строит стандартные экономико-математические модели</p>	<p>Знания: предмет и задачи моделирования бизнес-процессов на современном этапе, общие принципы моделирования бизнес-процессов, классификацию экономико-математических моделей</p> <p>Умения: грамотно поставить экономико-математическую задачу, подготовить необходимую входную информацию, решить задачу с помощью стандартного программного обеспечения, сделать анализ результатов решения, интерпретировать модели и приходиться к состоятельным выводам по результатам их решения</p> <p>Навыки: построения стандартных экономико-математических моделей</p>
	<p>ПК-6.2 Разрабатывает и анализирует архитектуру предприятия, внедряет компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>	<p>Знания: место и роль различных вариантов экономически и финансово обоснованных управленческих решений в производственной и социально-экономической системах; критерии оценки эффективности менеджмента</p> <p>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</p> <p>Навыки: расчета экономической эффективности менеджмента организации, методикой принятия эффективных управленческих решений и выбора наиболее рациональных способов принятия управленческих решений</p>

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) Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций 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)
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

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		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
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 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 или нет 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 объём, теоретическая часть превышает по объёму 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» 29 августа 2022 г. (протокол № 1), «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» 30 августа 2022 г. (протокол № 1). «Цифровое управление бизнес-процессами в АПК» 30 августа 2022 г (протокол № 1а)