

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 03.09.2025 15:53:33
Уникальный программный ключ:
528682d784671e566ab07701fe4b2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

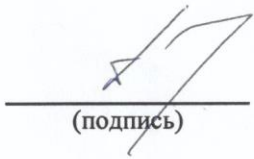
УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

/Ключиков А.В./

«12» *август* 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Проектирование информационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Кафедра-разработчик	Цифровое управление процессами в АПК
Ведущий преподаватель	Перетяцько Андрей Владимирович, доцент
Разработчик: доцент, Перетяцько А.В.	 (подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	11

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-7	способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, автоматизирующие процессы управления предприятием	ПК-7.1 знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем	8	лекции, лабораторные занятия	собеседование
ПК-8	способен вести базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-8.2 способен создавать, формировать и манипулировать данными из систем и сетей	8	лекции, лабораторные занятия	собеседование

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: управление ИТ сервисами и контентом; основы тестирования программного обеспечения; системы поддержки принятия решений; информационные системы управления взаимоотношением с клиентами, а также в ходе прохождения ознакомительной и преддипломной практик и при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-8 – также формируется в ходе освоения дисциплин: базы данных; анализ данных; информационные системы управления взаимоотношением с клиентами, а также в ходе прохождения технологической (проектно-технологической) и преддипломной практик и при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3		4
1	Информационные системы управления предприятием: общие понятия	ПК-7 ПК-8	ПК-7.1 ПК-8.2	Собеседование
2	Корпоративные информационные системы	ПК-7 ПК-8	ПК-7.1 ПК-8.2	Собеседование
3	Системы класса MRP/ERP	ПК-7 ПК-8	ПК-7.1 ПК-8.2	Собеседование
4	Системы класса MRP II /ERP	ПК-7 ПК-8	ПК-7.1 ПК-8.2	Собеседование
5	Разработка ИС для управления производственной компании	ПК-7 ПК-8	ПК-7.1 ПК-8.2	Собеседование
Промежуточная аттестация, форма контроля – зачет				Собеседование

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Информационные системы управления производственной компанией» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-7, 8 семестр	ПК-7.1 знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в теории информационных систем, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только по основным положениям теории информационных систем, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание информационных систем, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание теории информационных систем и практике применения материала, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-8, 8 семестр	ПК-8.2 способен создавать, формировать и манипулировать данными из систем и сетей	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в теории информационных систем, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только по основным положениям теории информационных систем, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание информационных систем, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание теории информационных систем и практике применения материала, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Вопросы для проведения собеседований берутся преподавателем из вопросов выходного контроля в соответствии с рассматриваемой темой.

3.2 Рубежный контроль

Цель проведения рубежного контроля оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Роль информации в обществе.
2. Классификация и свойства экономической информации.
3. Информационные революции.
4. Информационная культура предприятия.
5. Классификация информационных систем.
6. Укажите роль информационной системы в управлении предприятием.
7. Охарактеризуйте уровни управления на предприятии.
8. Сформулируйте роль информационной системы на тактическом (стратегическом, оперативном) уровне.
9. Приведите показатели работы, которые отражают производственную деятельность компании.
10. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий.
11. Подходы к управлению ИТ в зависимости от положения предприятия относительно конкурентов.
12. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании.
13. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки.
14. Риски при использовании информационных технологий
15. Укажите цель построения модели функционирования предприятия.
16. Приведите внешние и внутренние факторы, которые могут влиять на технологический цикл производства.
17. Сформулируйте особенности процессного подхода к проектированию информационной системы.
18. Приведите основные принципы построения информационной системы предприятия.

19. Какие управленческие задачи позволяет решать информационная система.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Эволюция информационных систем управления.
2. Структура однопользовательской и многопользовательской, малой и корпоративной ИС, локальной и распределенной ИС.
3. Особенности автоматизации функций управления.
4. Интеллектуальные технологии анализа данных в ИСУП.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Опишите основные компоненты информационной системы.
2. Охарактеризуйте специфику формирования таблиц для сбора первичной информации о функционировании производственной компании.
3. Общая характеристика MRP-систем.
4. Общая характеристика ERP-систем.
5. Общая характеристика CSRP-систем.
6. Общая характеристика CRM-систем.
7. Общая характеристика SCM –систем.
8. Приведите примеры функций MS Office Excel для автоматизации процессов ввода информации в таблицы.
9. Какие функции MS Office Excel позволяют автоматизировать обработку данных в таблицах.
10. Назначение план-графика и цель его корректировок.
11. Что является первичной информацией для составления плана-графика работ.
12. Обоснуйте выбор графических способов отображения информации «Столбиковая диаграмма», «Круговая диаграмма», «Диаграмма Ганта» при представлении данных о функционировании производственной компании.
13. Системы поддержки принятия решений.
14. Экспертные системы.
15. Понятие электронного бизнеса.
16. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация).
17. Информационное партнерство, его типы.
18. 21. Обеспечение безопасности бизнеса.
19. Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями.
20. Приведите показатели работы предприятия, позволяющие оценить эффективность его функционирования.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. ERP как концепция управления компанией.
2. Методы преодоления барьеров при внедрении ИС управления в организации.
3. Информационные системы управления знаниями: современное состояние и перспективы развития.
4. Состояние российского рынка информационных систем управления.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Приведите несколько способов повышения эффективности производства без изменения технологических карт выпуска продукции.
2. Факторы, вызывающие потребность в планировании ИТ.
3. Требования к планированию на различных этапах внедрения ИТ.
4. Факторы, влияющие на результативность планирования ИТ.
5. Аудит информационных технологий.
6. Понятие ИТ-стратегии предприятия.
7. Основные задачи, решаемые группой разработки ИТ-стратегии предприятия.
8. Показатели эффективности внедрения информационной системы.
9. Подходы к оценке эффективности информационных систем (оценка совокупной стоимости владения (ТСО), оценка возврата инвестиций (ROI)).
10. Подходы к оценке эффективности информационных систем (отдача активов, цена акционера, оценка единовременных затрат на внедрение и закупку АИС).
11. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы.
12. Критерии выбора ИС предприятия.
13. Основные условия выбора поставщика информационной системы.
14. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении ИС.
15. Какова специфика аналитических отчетов для оценки производственной деятельности компании.
16. Какова периодичность подготовки аналитических отчетов.
17. Кто ответственен за сбор данных и подготовку аналитических отчетов на предприятии.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Проблемы информационной безопасности при внедрении ИСУП.
2. Появление термина ERP II. Переход от ориентации внутри компании к ориентации на клиента.
3. Методики обследования предприятия и определения функциональных требований к информационной системе.
4. Барьеры при внедрении информационных систем. Эффекты от внедрения ИС.

3.3 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика – зачет.

Цель проведения промежуточной аттестации – оценить степень и глубину восприятия учебного материала.

Вопросы, выносимые на зачет 8 семестр

1. Роль информации в обществе.
2. Классификация и свойства экономической информации.

3. Информационные революции.
4. Информационная культура предприятия.
5. Классификация информационных систем.
6. Укажите роль информационной системы в управлении предприятием.
7. Охарактеризуйте уровни управления на предприятии.
8. Сформулируйте роль информационной системы на тактическом (стратегическом, оперативном) уровне.
9. Приведите показатели работы, которые отражают производственную деятельность компании.
10. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий.
11. Подходы к управлению ИТ в зависимости от положения предприятия относительно конкурентов.
12. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании.
13. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки.
14. Риски при использовании информационных технологий
15. Укажите цель построения модели функционирования предприятия.
16. Приведите внешние и внутренние факторы, которые могут влиять на технологический цикл производства.
17. Сформулируйте особенности процессного подхода к проектированию информационной системы.
18. Приведите основные принципы построения информационной системы предприятия.
19. Какие управленческие задачи позволяет решать информационная система.
20. Эволюция информационных систем управления.
21. Структура однопользовательской и многопользовательской, малой и корпоративной ИС, локальной и распределенной ИС.
22. . Особенности автоматизации функций управления.
23. Интеллектуальные технологии анализа данных в ИСУП.
24. Опишите основные компоненты информационной системы.
25. Охарактеризуйте специфику формирования таблиц для сбора первичной информации о функционировании производственной компании.
26. Общая характеристика MRP-систем.
27. Общая характеристика ERP-систем.
28. Общая характеристика CSRP-систем.
29. Общая характеристика CRM-систем.
30. Общая характеристика SCM –систем.
31. Приведите примеры функций MS Office Excel для автоматизации процессов ввода информации в таблицы.
32. Какие функции MS Office Excel позволяют автоматизировать обработку данных в таблицах.
33. Назначение план-графика и цель его корректировок.
34. Что является первичной информацией для составления плана-графика работ.

35. Обоснуйте выбор графических способов отображения информации «Столбиковая диаграмма», «Круговая диаграмма», «Диаграмма Ганта» при представлении данных о функционировании производственной компании.
36. Системы поддержки принятия решений.
37. Экспертные системы.
38. Понятие электронного бизнеса.
39. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация).
40. Информационное партнерство, его типы.
41. 21.Обеспечение безопасности бизнеса.
42. Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями.
43. Приведите показатели работы предприятия, позволяющие оценить эффективность его функционирования.
44. ERP как концепция управления компанией.
45. Методы преодоления барьеров при внедрении ИС управления в организации.
46. Информационные системы управления знаниями: современное состояние и перспективы развития.
47. Состояние российского рынка информационных систем управления.
48. Приведите несколько способов повышения эффективности производства без изменения технологических карт выпуска продукции.
49. Факторы, вызывающие потребность в планировании ИТ.
50. Требования к планированию на различных этапах внедрения ИТ.
51. Факторы, влияющие на результативность планирования ИТ.
52. Аудит информационных технологий.
53. Понятие ИТ-стратегии предприятия.
54. Основные задачи, решаемые группой разработки ИТ-стратегии предприятия.
55. Показатели эффективности внедрения информационной системы.
56. Подходы к оценке эффективности информационных систем (оценка совокупной стоимости владения (ТСО), оценка возврата инвестиций (ROI)).
57. Подходы к оценке эффективности информационных систем (отдача активов, цена акционера, оценка единовременных затрат на внедрение и закупку АИС).
58. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы.
59. Критерии выбора ИС предприятия.
60. Основные условия выбора поставщика информационной системы.
61. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении ИС.
62. Какова специфика аналитических отчетов для оценки производственной деятельности компании.
63. Какова периодичность подготовки аналитических отчетов.
64. Кто ответственен за сбор данных и подготовку аналитических отчетов на предприятии.
65. Проблемы информационной безопасности при внедрении ИСУП.
66. Появление термина ERP II. Переход от ориентации внутри компании к ориентации на клиента.

67. . Методики обследования предприятия и определения функциональных требований к информационной системе.
68. Барьеры при внедрении информационных систем. Эффекты от внедрения ИС.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Информационные системы управления производственной компанией» осуществляется через проведение текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетво	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
			чительно)»	профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на выходном контроле, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1 Критерии оценки устного ответа (собеседования) при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: проблем, решаемых за счет использования информационных систем; основных стандартов, принципов и методологий проектирования информационных систем; особенностей проектирования, разработки и внедрения информационных систем, используемых для управления производственной компанией; архитектуры и функционального состава информационных систем класса ERP/MRP/ERP/MRP II;

умения: использовать основные методы оценки эффективности внедрения информационных систем;

владение навыками: составления аналитических отчетов по оценке эффективности функционирования производственной компании, использованию информационных систем и отдельных компонентов.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание теории информационных систем, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение использовать основные методы оценки эффективности внедрения информационных систем; – успешное и системное владение навыками составления аналитических отчетов по оценке эффективности функционирования производственной компании, использованию информационных систем и отдельных компонентов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать основные методы оценки эффективности внедрения

	информационных систем; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками составления аналитических отчетов по оценке эффективности функционирования производственной компании, использованию информационных систем и отдельных компонентов.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение использовать основные методы оценки эффективности внедрения информационных систем; – в целом успешное, но не системное владение навыками составления аналитических отчетов по оценке эффективности функционирования производственной компании, использованию информационных систем и отдельных компонентов.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать основные методы оценки эффективности внедрения информационных систем, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками составления аналитических отчетов по оценке эффективности функционирования производственной компании, использованию информационных систем и отдельных компонентов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик: доцент, Перетяцько А.В.



(подпись)