

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



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 07 » мая 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Информационное обеспечение транспортно-логистических
процессов и систем
_____ (наименование)

Форма обучения: очная
_____ (очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
_____ (бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
_____ (часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов
_____ (код и наименование направления)

Направленность: Цифровые технологии на транспорте
_____ (наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков, направленных на повышение эффективности информационного обеспечения транспортно-логистических процессов и систем

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Информационная логистика, информационный поток, информационные технологии

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.1	ИД-1ПК-1.1	Знает современные способы организации функционирования транспортно-логистических процессов и систем с помощью информационных технологий	Знает современные способы организации функционирования транспортно-логистических процессов и систем; технологии организации перегрузочных процессов; особенности подвижного состава	Экзамен
ПК-1.1	ИД-2ПК-1.1	Умеет учитывать особенности производства системы распределения продукции в логистической системе с учетом информационных технологий	Умеет учитывать особенности производства в разных отраслях при применении транспортно-логистических процессов и систем с учетом транспортных путей	Отчёт по практическом у занятию
ПК-1.1	ИД-3ПК-1.1	Владеет навыками оптимизации транспортно-логистических процессов и систем с помощью информационных технологий	Владеет навыками оптимизации транспортно-логистических процессов и систем с учетом особенностей производства и требований государства	Отчёт по практическом у занятию

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Теоретические основы информационной логистики и логистических информационных систем	5	0	6	24
Информационная логистика и информационный поток. Информационные логистические системы. Классификация информационных технологий в логистике.				
Информационно-коммуникационные технологии	5	0	6	24
Информационно-коммуникационные технологии связи, контроля и мониторинга. Системы наземной радиосвязи. Спутниковые технологии: системы связи и системы радиочастотной навигации. Средства и технологии мониторинга. Геоинформационные системы. Интеллектуальные транспортные системы на основе геоинформационных технологий. Развитие электронного обмена документами в международной торговле и на транспорте. Применение электронных юридически значимых документов. Электронная коммерция в сфере транспортной логистики. Цифровые платформы.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Информационные системы предприятия	6	0	6	24
Технологии бесконтактной идентификации. Технология штрихового кодирования. Технология радиочастотной идентификации. Системы автоматизации технологии складирования. Системы автоматизации внутрискладского транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов. Системы автоматизации технологии хранения и размещения товаров на складе. Робототехника. Интегрирующая система управления складом. Системы управления базами данных как элемент прикладных информационных систем в логистике. Корпоративные информационные системы управления предприятием. Стандарты информационных систем управления предприятием по видам управляемых ресурсов. Структура и функционал корпоративных информационных ERP-систем. Система управления цепями поставок. Системы управления взаимоотношениями с покупателями. Информационно-аналитические системы поддержки принятия управленческих решений в логистике.				
ИТОГО по 7-му семестру	16	0	18	72
ИТОГО по дисциплине	16	0	18	72

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Информационные технологии и системы управления материальными потоками
2	Организация складского хозяйства с помощью информационных технологий и систем
3	Логистическая информационная система
4	Информационное обеспечение логистической службы предприятия
5	Управление потоками в рамках системы
6	Информационное обеспечение управления цепями поставок
7	Информационные технологии и системы распределения продукции в логистической системе
8	Информационное обеспечение логистических процессов на предприятии
9	Организация перевозки грузов с помощью информационных технологий и систем
10	Управление материальными потоками на основе информационных технологий и систем

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии : учебник для вузов. 3-е изд., стер. Москва : Высшая школа, 2006. 263 с.	30
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
	Не используется	
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	

3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Давыдов, В. Г., Хохловский?, В. Н. Автоматизированные системы комплексного мониторинга и управления технологическими процессами : учебное пособие. Автоматизированные системы комплексного мониторинга и управления технологическими процессами. Санкт-Петербург	https://elib.pstu.ru/Record/RUIPRSMART99817	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Лобанов А. А., Ковалев С. Н. Сетевые информационные ресурсы вычислительных комплексов : учебное пособие. Москва : РТУ МИРЭА, 2019. 123 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-171508	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Лушников А. С., Тарасов С. Н. Наземные радиоэлектронные средства обеспечения полетов воздушных судов : учебное пособие. 3-е изд., доп. Ульяновск : УИ ГА, 2023. 55 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-366053	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Теоретические основы построения и применения научно-исследовательского комплекса мониторинга характеристик защищенности конфиденциальной информации : монография / Алексеев В. В., Гриднев В. А., Моисеева М. В., Рыжков А. П., Яковлев А. В., Алексеева В. В.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-355223	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Технические средства навигации и управления движением. Технические средства навигации и управления движением: в 2 ч. Ч. 2 : учеб. пособие / Авдеев В. А., Бурлуцкий? С. Г., Добриков В. А., Кошкарлов А. С. Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. 139 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-341006	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Хамидуллин В. К. Технические средства навигации и управления движением : учебное пособие. Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2019. 141 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-157079	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Кружков Д. М., Пасынков В. В., Красильщикова М. Н. Отечественная глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС: особенности создания, развития и использования : учебное пособие. Москва : МАИ, 2022. 111 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-256313	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Кутузов О. И., Татарникова Т. М., Цехановский В. В. Инфокоммуникационные системы и сети. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 244 с.	https://elib.pstu.ru/Record/RULANRU-LAN-BOOK-242858	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 11 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	https://elib.pstu.ru/
Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	локальная сеть

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	Персональный компьютер	10

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Информационное обеспечение транспортно-логистических
процессов и систем»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Цифровые технологии на транспорте

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Автомобили и технологические машины

Форма обучения: Очная

Курс: 4

Семестр: 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 7 семестр

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (седьмого семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим заданиям и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ПЗ	Т/КР		Экзамен
Усвоенные знания						
З.1 Знает современные способы организации функционирования транспортно-логистических процессов и систем с помощью информационных технологий		ТО1		КР1- КР3		ТВ
Освоенные умения						
У.1 Умеет учитывать особенности производства системы распределения продукции в логистической системе с учетом информационных технологий			ПЗ1- ПЗ10			ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 Владеет навыками оптимизации транспортно-логистических процессов и систем с помощью информационных технологий			ПЗ1- ПЗ10			КЗ

С – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *Т/КР* – рубежное тестирование (контрольная работа); *ТВ* – теоретический вопрос; *ПЗ* – практическое задание; *КЗ* – комплексное задание экзамена.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

1. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим заданиям, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических заданий и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических заданий

Всего запланировано 10 практических занятий. Типовые темы практических

занятий приведены в РПД.

Защита практического задания проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 3 рубежных контрольных работ (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР – по модулю 1 «Теоретические основы информационной логистики и логистических информационных систем», вторая КР – по модулю 2 «Информационно-коммуникационные технологии», третья КР – по модулю 3 «Информационные системы предприятия».

Типовые задания первой КР:

1. Информационная логистика и информационный поток. Информационные логистические системы.

2. Классификация информационных технологий в логистике.

Типовые задания второй КР:

1. Информационно-коммуникационные технологии связи, контроля и мониторинга.

2. Системы наземной радиосвязи.

3. Спутниковые технологии: системы связи и системы радиочастотной навигации.

4. Средства и технологии мониторинга.

5. Геоинформационные системы. Интеллектуальные транспортные системы на основе геоинформационных технологий.

6. Развитие электронного обмена документами в международной торговле и на транспорте. Применение электронных юридически значимых документов.

7. Электронная коммерция в сфере транспортной логистики. Цифровые платформы.

Типовые задания третьей КР:

1. Технологии бесконтактной идентификации. Технология штрихового кодирования.

2. Технология радиочастотной идентификации.

3. Системы автоматизации технологии складирования.

4. Системы автоматизации внутрискладского транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов.

5. Системы автоматизации технологии хранения и размещения товаров на складе.

6. Интегрирующая система управления складом.

7. Системы управления базами данных как элемент прикладных информационных систем в логистике.

8. Корпоративные информационные системы управления предприятием.

9. Стандарты информационных систем управления предприятием по видам управляемых ресурсов.

10. Структура и функционал корпоративных информационных ERP-систем.

11. Система управления цепями поставок.
12. Системы управления взаимоотношениями с покупателями.
13. Информационно-аналитические системы поддержки принятия управленческих решений в логистике.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Технологии бесконтактной идентификации. Технология штрихового кодирования.
2. Технология радиочастотной идентификации.
3. Системы автоматизации технологии складирования.
4. Системы автоматизации внутрискладского транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов.
5. Системы автоматизации технологии хранения и размещения товаров на складе.
6. Интегрирующая система управления складом.
7. Системы управления базами данных как элемент прикладных информационных систем в логистике.
8. Корпоративные информационные системы управления предприятием.
9. Стандарты информационных систем управления предприятием по видам управляемых ресурсов.
10. Структура и функционал корпоративных информационных ERP-систем.
11. Система управления цепями поставок.
12. Системы управления взаимоотношениями с покупателями.
13. Информационно-аналитические системы поддержки принятия управленческих решений в логистике.
14. Информационно-коммуникационные технологии связи, контроля и мониторинга.
15. Системы наземной радиосвязи.

- 16.Спутниковые технологии: системы связи и системы радиочастотной навигации.
- 17.Средства и технологии мониторинга.
- 18.Геоинформационные системы. Интеллектуальные транспортные системы на основе геоинформационных технологий.
- 19.Развитие электронного обмена документами в международной торговле и на транспорте. Применение электронных юридически значимых документов.
- 20.Электронная коммерция в сфере транспортной логистики. Цифровые платформы.
- 21.Информационная логистика и информационный поток. Информационные логистические системы.
- 22.Классификация информационных технологий в логистике.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Провести оценку системы управления материальными потоками.
2. Провести анализ организации складского хозяйства с помощью информационных технологий и систем.
3. Составить план организации логистической информационной системы.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составить план проекта по информационному обеспечению логистической службы предприятия.
2. Составить план проекта по управлению потоками в рамках системы.
3. Определить критические элементы объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.
4. Разработать план информационного обеспечения управления цепями поставок.
5. Составить план мероприятий по управлению материальными потоками на основе информационных технологий и систем.

Перечень типовых ситуационных заданий и кейсов для проверки умений и владений представлен в приложении 1. *Полный перечень теоретических вопросов и практических заданий в форме утвержденного комплекта экзаменационных билетов хранится на выпускающей кафедре.*

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного

контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Типовые ситуационные задания и кейсы для проверки умений и владений

Задание № __. (анализ кейс-стади)

Проверяемые результаты обучения: y1; в1

Задание. Внимательно прочитайте текст предложенного кейса и ответьте на вопросы задания.

Критерии оценки ситуационных заданий

Оценка «пять» ставится, если обучающийся осознанно излагает и оценивает суть данной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, умеет анализировать, обобщать и предлагает верные пути решения складывающейся ситуации.

Оценка «четыре» ставится, если обучающийся понимает суть ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения.

Оценка «три» ставится, если обучающийся ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не умеет анализировать и не совсем верно намечает пути решения ситуации.

Оценка «два» ставится, если обучающийся не ориентируется и не понимает суть данной ситуации, не может предложить путей ее решения, либо допускает грубые ошибки.

Ситуация 1.

Бизнес компании заключается в оптовых поставках продуктов питания. Квартальный объем продаж в среднем составляет 100,0 млн. руб. при операционных издержках в 90,0 млн. руб. (логистические издержки, в том числе составляют 25%). Компанией разработана программа внедрения информационных систем в логистическую деятельность, реализация которой позволит сократить логистические издержки на 10%.

Задание. Какую дополнительную прибыль получит компания? На сколько необходимо увеличить объемы продаж для получения такой же прибыли, если компания не будет заниматься решением проблем совершенствования информационных систем в логистической деятельности?

Ситуация 2.

Задание. Укажите верную последовательность этапов формирования системы логистического сервиса на фирме: А: ранжирование услуг, входящих в составленные перечни, Б: определение стандартов для значимых услуг в разрезе отдельных сегментов рынка, В: определение перечня наиболее значимых для покупателей услуг в разрезе каждого сегмента, Г: установление обратной связи с покупателями для обеспечения соответствия услуг потребностям покупателей, Д: оценка оказываемых услуг, определение уровня сервиса, необходимого для обеспечения конкурентоспособности компании, Е: сегментация рынка потребителей услуг.

Ситуация 3.

За последние годы компания «Пеннинсула Пойнт» стала одной из самых успешно действующих компаний в области продажи одежды по интернету. Компания публикует на сайте очень красочный каталог, который рассылается по email перспективным клиентам. Основной категорией клиентуры являются семейные пары, где оба члена семьи работают. Как правило, детей у них пока нет. Конкурентами «Пеннинсула Пойнт» являются другие работающие в этом бизнесе компании, такие как: «Лэндс Энд», «Орвис» и «Л.Л.Бин». Несмотря на то, что подобный бизнес испытывает очень суровую конкуренцию, компания «Пеннинсула Пойнт» работает очень успешно, а главное – видит перспективы в своей работе, так как покупать через сайт становится очень престижно в некоторых кругах бизнесменов, которые тем самым хотят подчеркнуть, что они все время очень заняты и у них нет времени на хождение по магазинам. Компания считает, что для обслуживания клиентуры существуют два важных момента. Первое: все заказанное отправляется строго вовремя, именно в то время, которое указано в заказе. И второе: если клиент что-то возвращает, то это не расценивается как недружественный жест, а тут же заменяется или возвращаются деньги. Компания считает, что в подобном бизнесе возврат – это нормальное явление. Сама компания «Пеннинсула Пойнт» не производит одежды, а получает ее из Китая, Тайваня, Сингапура, Гонконга и Южной Кореи. Отгрузка из указанных стран осуществляется контейнерными партиями морским транспортом. По прибытии в США контейнеры развозятся автотранспортом в складской центр компании в Нэшвилле (штат Теннесси). В дальнейшем отправка заказов осуществляется компаний «Юнайтед Парселс» экспресс-почтой. «Пеннинсула поинт» понимает, что операции по логистике, выражающиеся в срочной и точной доставке заказанного, – это ключ к успеху, и считает себя «логистической компанией». Кроме того, вкусы получателей часто меняются, иногда даже в середине сезона. Поэтому если задержаться с доставкой, то можно получить заказ обратно. Только мгновенная реакция на заказ может обеспечить стабильные доходы.

Задание. Каким образом компания «Пеннинсула Пойнт» может и должна использовать информационные технологии для совершенствования обслуживания клиентуры? Каким образом можно было бы улучшить работу компании с помощью современных информационных технологий?

Ситуация 4.

Кэтрин Баркли, менеджер по закупкам и счетам к оплате в колледже Hemingway, который располагается во Фресно, шт. Калифорния, с изумлением смотрела на последний полученный email, отправленный одним из ее подчиненных. У нее оставалось менее трех месяцев, чтобы подготовить свой отдел к переходу на новую систему планирования ресурсов организации (ERP), а проблемы продолжали сыпаться как из рога изобилия. Сегодня было 6 апреля, и Кэтрин интересовало, какие действия она должна предпринять с учетом жесткого конечного срока, поставленного перед ними. На встрече, запланированной на следующий день, она должна была представить свои рекомендации Дэну

Кавалиерсу, ее начальнику. Hemingway College – муниципальный колледж, где учатся приблизительно 12 тыс. студентов. В нем предлагаются профессиональные и образовательные программы по прикладным искусствам, бизнесу, здравоохранению, обслуживанию, гостеприимству, борьбе с неграмотностью, повышению научной подготовки, формированию навыков и умений, компьютерам, технологиям; английский как второй язык. Все 78 программ на получение сертификата или диплома остаются популярными, и число студентов постоянно возрастает. Колледж гордится своей прочной позицией в сообществе, поскольку почти каждый пятый человек в городе когда-то учился в его классах. Кэтрин подчиняется Дэну Кавалиерсу, вице-президенту колледжа по финансам и корпоративным услугам. В ее подчинении штат из 11 человек, в том числе четыре закупщика, менеджер по счетам к оплате, четыре клерка, сотрудник по грузопотокам и работе с таможенной и помощник по административным вопросам. Большая часть закупок контролируется централизованно, хотя некоторые факультеты недавно выступили за внедрение более децентрализованной структуры. Два года назад руководство колледжа приняло решение внедрить новую ERP-систему. Хотя прежние системы в целом обеспечивали базовые функциональные потребности, они настолько устарели, что многие продавцы отказывались оказывать им поддержку и по программному обеспечению, и по самим компьютерам. Руководство посчитало, что наступило время интегрировать различные области (финансов, человеческих ресурсов и информации о студентах), а также перейти на самые последние технологии, предлагаемые на рынке. После семи месяцев оценивания поставщиков межфункциональная команда в составе старших менеджеров под руководством вице-президента по финансам и корпоративным закупкам и вице-президента по административным вопросам выбрала ERP-пакет, предлагаемый EduSoft, который уже успешно используется в колледжах по всей Северной Америке. Первая группа, с которой должна начаться установка новой ERP-системы, – финансовая, она уже внедрила новую главную книгу и разработала структуру кодирования для новой системы. Следующая группа процессов, которую запланировано перевести на новую систему, – системы закупок и счетов к оплате, поскольку они должны быть очень тесно состыкованы с главной книгой. Успешное выполнение этого шага облегчит перевод всего модуля закупок, что, в свою очередь, положительно скажется на остальных функциональных модулях. Первая встреча у Кэтрин с представителями EduSoft состоялась в августе прошлого года, после чего началось составление плана установки модуля. Когда команда подошла к этапу установки закупочного модуля, она быстро поняла, что ей потребуется решить несколько крупных проблем. Прежняя старая система создавалась постепенно под конкретные приемы и потребности отдела закупок. Однако EduSoft исходила из собственных функциональных допущений о приемах и запросах подразделения, и поэтому именно они были встроены в ее систему. Кэтрин попыталась изменить систему EduSoft, чтобы она могла работать с учетом прежних применяемых приемов или изменить эти приемы, чтобы использовать более простые встроенные процессы EduSoft, которые, по-видимому, вполне успешно работают в других колледжах. В конце концов Кэтрин решила пойти на установку новых упрощенных систем,

надеясь, что это решение окажется правильным. С октября по декабрь предыдущего года новая система закупок и счетов к оплате была опробована на наличие необходимых свойств, организацию доступа и обеспечение безопасности. В январе карта переноса процессов со старой системы в новую была закончена, и к концу января новая система была принята со всеми характеристиками, отработанными на то время. В течение января и февраля Кэтрин начала еженедельно по полдня заниматься со своими подчиненными, чтобы научиться пользоваться новой системой и изучить ее возможности. Это была важная задача, поскольку она хотела, чтобы ее подчиненные чувствовали себя уверенно при использовании новой системой и приняли ее. Кэтрин запланировала занятия с персоналом на все лето, так как в этот период нет загрузки обычными повседневными проблемами студентов и решением многих других задач. В настоящее время подготовка персонала продолжается по 15–20 минут каждый день или через день по конкретным характеристикам системы, вместо прежних занятий, на которых речь шла о более широких вопросах, относящихся к политике и изменению процессов. До сих пор Кэтрин сталкивается с постоянным потоком проблем, возникающих у персонала, который пытается использовать новую систему так, чтобы выполнить те функции, которые им нужны. В графике установки систем закупок и счетов к оплате ее монтаж по модулям назначен на конец июня, чтобы в августе все отладить и полностью запустить систему к началу учебного года. По графику отдел человеческих ресурсов должен начать установку своих модулей после отдела закупок в начале июля, чтобы информация о налогооблагаемых доходах сотрудников и отчеты о доходах могли появиться 1 января следующего года. Директор отдела человеческих ресурсов и вице-президент по финансам и корпоративным услугам настроены решительно и хотят избежать ситуации, когда учетная документация по сотрудникам будет обрабатываться двумя системами. Поэтому любые задержки с установкой модуля для отдела человеческих ресурсов приведут к задержке общей системы на один год. Задержка с установкой модулей по закупкам и счетам к оплате вызовет дополнительные проблемы. Некоторые старые системы уже удалены в ходе программы перехода, и поэтому возврат к прежним системам уже невозможен. Чтобы закончить установку модулей в своем отделе согласно графику, Кэтрин считает, что она должна изучить как минимум два альтернативных варианта. Во-первых, Кэтрин уверена, что для установки модулей потребуется больше времени персонала, чем было первоначально запланировано. Из-за этого ее подчиненным придется много работать сверхурочно, а ей – привлекать временных работников. Кэтрин потребуется провести недельное занятие со своими подчиненными, чтобы разобраться со всеми системными проблемами и разработать план по новому проекту. По ее оценкам, оплата сверхурочных для ее персонала обойдется приблизительно 3 тыс. долл. в неделю, а приглашение четырех временных работников обойдется еще примерно в 2 тыс. долл. в неделю. Даже при этих дополнительных ресурсах Кэтрин беспокоит, насколько ее отдел сможет справляться с повседневными задачами и не будут ли ее подчиненные сильно перегружены, если будет выбран этот вариант. Второе решение – нанять консультантов из EduSoft для установки модулей. Консультантам потребуется

некоторая поддержка подчиненных Кэтрин, но при этом не нужна будет сверхурочная работа или наем временных работников. Представители EduSoft оценили свои услуги отделу в 12 тыс. долл. в неделю. Хотя этот вариант более удобен, Кэтрин беспокоят более высокие затраты и возможные другие последствия, которые могут возникнуть из-за приглашения третьей стороны к установке модулей.

Задание. Разработайте рекомендации в отношении плана, гарантирующего установку модулей к концу июня.