

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

« 11 » августа 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Управление знаниями
(наименование)

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

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

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент
(код и наименование направления)

Направленность: Стратегический менеджмент и управление инновациями
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none">- ознакомление студентов с концептуальными основами управления знаниями;- формирование управленческого мировоззрения в области технологии управления знаниями на основе международных стандартов;- воспитание навыков управленческой культуры при разработке систем управления знаниями на предприятии. <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучение основных законов и концепций системного управленческого мышления в сфере управления знаниями; принципов построения современной методологии управления знаниями;- формирование умения реализации творческих подходов к управлению знаниями при разработке инновационных продуктов;- формирование навыков создания и представления основных документов при инициации и планировании проекта системы управления знаниями;- формирование навыков управления знаниями на предприятии (в организации).
--

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

<ul style="list-style-type: none">- Виды знаний- Модели знаний- Технологии управления корпоративными знаниями- Системы управления знаниями- Государственная политика в сфере управления знаниями
--

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-1 пк-1.1	Знает методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей по управлению знаниями	Знает методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей	Экзамен
ПК-1.1	ИД-2 пк-1.1	Умеет выявлять и оценивать тенденции технологического развития в сфере цифровой экономики на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта.	Умеет выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта.	Индивидуальное задание

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-3 ПК-1.1	Владеет навыками руководства разработкой методов, моделей и механизмов системы управления знаниями на предприятии (в организации).	Владеет навыками руководства научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов стратегического и тактического планирования и организации производства	Индивидуальное задание
УК-6	ИД-1УК-6	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений по созданию и развитию на предприятии эффективной системы управления знаниями.	Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии	Экзамен
УК-6	ИД-2УК-6	Умеет определять направления деятельности, разрабатывать, контролировать и оценивать достижения в решении задач по развитию на предприятии системы управления знаниями	Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	Индивидуальное задание
УК-6	ИД-3УК-6	Владеет навыками определения эффективного направления развития в области управления	Владеет навыками определения эффективного направления действий в области	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		знаниями; принятием решений в сфере менеджмента знаний; навыками планирования саморазвития в области менеджмента инноваций.	профессиональной деятельности; принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.	

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
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)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	18	18	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

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	
4-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Задачи и этапы управления знаниями.	6	0	12	6
Тема 1. Знания. Типы знаний. Источники знаний. Свойства знаний. Виды знаний в организации. Компоненты системы управления знаниями. Тема 2. Задачи управления знаниями. Цикл преобразования знания. Фазы управления знаниями. Знания как источник конкурентоспособности. Тема 3. Этапы управления знаниями. Государственные стандарты по управлению знаниями. Проблемы внедрения системы управления знаниями на предприятии. Саморазвивающиеся организации. Модель Тойота КАТА.				
Модуль 2. Корпоративные модели управления знаниями.	6	0	12	6
Тема 4. Лестница знаний по Норту. Модель Пробста. Цепочка создания знания. Тема 5. Корпоративная система управления знаниями. Интегральная модель управления внедрением системы менеджмента знаний на предприятии. Тема 6. Преодоление сопротивлений при внедрении системы менеджмента знаний. Пять составляющих перемен. 10 заповедей преобразователя.				
Модуль 3. Системы управления знаниями.	4	0	12	6
Тема 7. Автоматизированные системы управления знаниями. Цифровизация в области управления знаниями. Управление знаниями в передовых компаниях мира. Управление знаниями в инновационной компании. Тема 8. Система управления предприятием SAP R/3. Система управления предприятием Oracle. Российские системы управления: 1С; «Парус- предприятие»; «Галактика». Тема 9. Государственное управление знаниями. Тенденции в области управления знаниями в Российской Федерации. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации.				
ИТОГО по 4-му семестру	16	0	36	18
ИТОГО по дисциплине	16	0	36	18

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Инновационные решения в области менеджмента знаний (МЗ).

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
2	Формирование концепции и стратегии проекта МЗ.
3	Разработка концепции системы МЗ. Выбор направлений цифровизации.
4	Разработка Бизнес – плана проекта создания системы МЗ.
5	Разработка Устава проекта создания системы МЗ.
6	Разработка Плана управления проектом создания системы МЗ.
7	Разработка Методологии управления знаниями на предприятии. Цифровые платформы.
8	Управление внедрением системы менеджмента знаний.
9	Международный опыт создания корпоративных систем управления знаниями. Роль ERP - систем.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой 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 установления 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.

При возникновении форс мажорных обстоятельств возможно проведение занятий в дистанционной форме на платформах Яндекс Телемост, ВВВ, Zoom.

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	Дресвянников В. А. Управление знаниями организации : учебное пособие. Москва : КНОРУС, 2020. 344 с. 21,5 усл. печ. л.	1
2	Управление знаниями. Теория и практика : учебник для бакалавров и магистров / С. О. Акимов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2015.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Блюмин А. М. Проектирование систем интеллектуального обслуживания : учебник для бакалавров. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Дашков и К, 2020. 350 с.	2
2	Землянский А. А., Быстренина И. Е. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие. 2-е изд. Москва : Дашков и К, 2021. 109 с. 6,88 усл. печ. л.	1
3	Морозова О. А. Информационные системы управления портфелями и программами проектов: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2021.	2
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	Управление знаниями и опытом в проектной организации: учебное пособие. - М.: Дашков и К, 2020	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-165088	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Ахметова С. Г. Современные информационные технологии в управлении знаниями : монография / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib3500	сеть Интернет; свободный доступ
Основная литература	Гаврилова Т. А., Кудрявцев Д. В., Муромцев Д. И. Инженерия знаний. Методы и модели: учебник для вузов. - СПб: Лань, 2020	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-147337	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Управление знаниями	http://portal-hsb.pstu.ru/	сеть Интернет; 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 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ	https://biblio-online.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
-------------	---	-------------------

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Презентационный комплекс (компьютер, проектор, экран)	1
Практическое занятие	Презентационный комплекс (компьютер, проектор, экран)	1

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
«Управление знаниями»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы:	Стратегический менеджмент и управление инновациями
Квалификация выпускника:	«Магистр»
Выпускающая кафедра:	Менеджмент и маркетинг
Форма обучения:	Очная
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен

Фонд оценочных средств 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 (4-го 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 работам 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	Промежуточная аттестация Экзамен
Усвоенные знания			
З.1 Знает методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей по управлению знаниями	ТО1	КР1	ТВ
З.2 Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений по созданию и развитию на предприятии эффективной системы управления знаниями	ТО2	КР2	ТВ
Освоенные умения			
У.1 Умеет выявлять и оценивать тенденции технологического развития в сфере цифровой экономики на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта.		Д	ПЗ
У.2 Умеет определять направления деятельности, разрабатывать, контролировать и оценивать достижения в решении задач по развитию на предприятии системы управления знаниями		ИЗ	ПЗ
Приобретенные владения			
В.1 Владеет навыками руководства разработкой методов, моделей и механизмов системы управления знаниями на предприятии (в организации).		Р	КЗ
В.2 Владеет навыками определения эффективного направления развития в области управления знаниями; принятием решений в сфере менеджмента знаний; навыками планирования саморазвития в области менеджмента инноваций.		КС	КЗ

ТО – теоретический опрос; *КР* – контрольная работа; *ТВ* – теоретический вопрос; *Д* - доклад; *ИЗ* – индивидуальное задание; *Р* – реферат; *КС* – круглый стол; *ПЗ* – практическое задание экзамена; *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.

2. 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 бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), 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 докладов, рефератов, индивидуальных заданий, круглого стола и выполнения рубежных контрольных работ.

2.2.1. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР). Первая КР по модулю 1 «Задачи и этапы управления знаниями», вторая КР – по модулю 2 «Корпоративные модели управления знаниями». Контрольные работы проводятся в форме экспресс – тестирования и преследуют цель проверки достижения компетенции УК-6 по индикатору ИД-1 ук-б.

Типовые задания первой КР (выбрать правильные утверждения):

1. Главное конкурентное преимущество современной организации:
 - корпоративные знания;
 - персонал, обладающий ключевыми компетенциями;
 - капитал и производственные мощности.
2. Основное свойство знаний:

- знания саморазвиваются;
 - знания стареют;
 - знания капитализируются.
3. Менеджмент знаний – это:
- стратегия организации;
 - систематические процессы;
 - целенаправленная организационная деятельность.
4. Автор книги «Пятая дисциплина: Искусство и практика саморазвивающейся организации»:
- Б. Мильнер;
 - П. Сенге;
 - М. Портер.
5. Год появления книги «Компания – создатель знания»:
- 1980;
 - 1990;
 - 1995.

Типовые задания второй КР (выбрать правильные утверждения):

1. Отметить стандарты по управлению знаниями:
 - СВА 14924-5;
 - ГОСТ Р 53894-2010;
 - ГОСТ 54876 – 2011.
2. Индикаторы экономики, основанной на знаниях:
 - размер инвестиций в знания;
 - удельный вес высокотехнологического сектора;
 - численность работающих в сфере высоких технологий.
3. Состав корпоративной системы управления знаниями:
 - методология; офис; ИСУЗ;
 - знание сотрудника; знание организации; знаниевая культура.
4. Отечественные системы, поддерживающие корпоративную СУЗ:
 - Сколково;
 - Парус;
 - Галактика.
5. Зарубежные системы, поддерживающие корпоративную СУЗ:
 - Oracle;
 - 1С;
 - Primavera.

2.2.2. Типовые темы для написания рефератов

1. Концепция интеллектуального капитала.
2. Формирование и развитие экономики знаний.
3. Особые свойства знаний.
4. Использование неформализованных знаний.

2.2.3. Типовые темы для выполнения индивидуальных заданий

Индивидуальное задание выполняется студентом с целью формирования системы представлений по управлению знаниями в организации с позиции использования принципов цифровой экономики. Подготавливаются материалы для статьи.

1. Способы цифровой трансформации знаний в организации.
2. Проектирование системы управления знаниями на базе ERP.
3. Интеллектуальные информационные системы управления знаниями.
4. Модели и концепции цифровизации компании.

2.2.4. Типовые вопросы для подготовки докладов

1. Методы проведения научных исследований.
2. Эвристика как наука.
3. Обучающаяся организация.

4. Модели трансформации знаний.

2.2.5. Типовые вопросы круглого стола

1. Абстрактные и конкретные знания.
2. Личность и неявные знания.
3. Стратегии управления знаниями.
4. Формализация знаний.

Типовые шкала и критерии оценки результатов выполнения практических заданий 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 работ 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, контролируемые 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. Базовые показатели оценки экономики знаний.
2. Современное состояние инновационного развития России.
3. Структура интеллектуального капитала.
4. История развития концепции управления знаниями.
5. Обучающаяся организация.
6. Государственные стандарты по управлению знаниями.
7. Автоматизированные системы по управлению знаниями.

Типовые практические задания для контроля освоенных умений:

1. Составить перечень этапов внедрения системы управления знаниями в компании.
2. Провести расчет ресурсов при внедрении на предприятии системы управления знаниями.
3. Сделать качественный и количественный анализ успехов и неудач в управлении знаниями.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составить план проекта по разработке и внедрению корпоративной системы управления знаниями.
2. Провести обоснование основных рисков при внедрении на предприятии ERP системы.
3. На основе Системной технологии вмешательства составить предложения в программу цифровизации предприятия.

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.