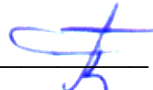




**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петrochenков  
« 03 » апреля 20 23 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_ Всеобщее управление качеством \_\_\_\_\_  
(наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 144 (4) \_\_\_\_\_  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_ 27.03.02 Управление качеством \_\_\_\_\_  
(код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Управление качеством в производственно-технологических системах \_\_\_\_\_  
(наименование образовательной программы)

# 1. Общие положения

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

- формирование профессиональных компетенций, связанных с проектированием, внедрением и повышением результативности и эффективности систем всеобщего менеджмента качества (TQM) с целью повышения технического уровня, качества и конкурентоспособности отечественной продукции.

Задачи дисциплины:

изучение

- требований стандартов ИСО серии 9000 по реализации принципов менеджмента качества;
- концепций всеобщего менеджмента качества;
- способов реализации принципов менеджмента качества в условиях конкретной организации;
- методологии оценки соответствия деятельности организаций модели превосходной деятельности;

формирование умения

- применять конкретные инструментарии всеобщего менеджмента качества;
- выполнять планирование организационных мероприятий по созданию и функционированию систем всеобщего менеджмента качества;
- применять методы самооценки деятельности организаций;

формирование навыков

- владения методами всеобщего менеджмента качества;
- по реализации принципов менеджмента качества.

## 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- концепции Всеобщего менеджмента качества (TQM);
- принципы менеджмента качества;
- модели оценки соответствия организации принципам (TQM);
- способы реализации принципов TQM на российских предприятиях.

## 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
-------------	-------------------	---	--	-----------------

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: – требования стандартов ИСО серии 9000:2000 по реализации принципов менеджмента качества; – концепции всеобщего менеджмента качества; – способы реализации принципов менеджмента качества в условиях конкретного предприятия; – методологию оценки соответствия деятельности организаций модели превосходной деятельности.	Знает принципы подготовки информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию.	Дифференцированный зачет
ПК-1.1	ИД-2пк-1.1	Умеет: – применять конкретные инструментари всеобщего менеджмента качества; – выполнять планирование организационных мероприятий по созданию и функционированию систем всеобщего менеджмента качества; – применять методы самооценки деятельности организаций.	Умеет проводить работы по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ.	Отчёт по практическом у занятию
ПК-1.1	ИД-3пк-1.1	Владеет: - навыками по реализации принципов менеджмента качества; - методами всеобщего менеджмента качества.	Владеет навыками разработки проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и организационно-управленческих работ.	Отчёт по практическом у занятию

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	20	20	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	38	38	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	84	84	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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
<b>8-й семестр</b>				
Концепция и философия всеобщего менеджмента качества	4	0	0	30
Тема 1. Концепция Всеобщего менеджмента качества (TQM). Тема 2. Философия TQM.				
Принципы менеджмента качества	12	0	30	34
Тема 3. Ориентация на потребителя. Тема 4. Лидерство руководителей. Тема 5. Вовлечение сотрудников. Тема 6. Процессный подход. Тема 7. Постоянное улучшение. Тема 8. Принятие решений, основанных на фактах. Тема 9. Взаимовыгодные отношения с заинтересованными сторонами.				
Модели превосходной деятельности	4	0	8	20
Тема 10. Модели TQM. Тема 11. Современные концепции систем менеджмента.				
<b>ИТОГО по 8-му семестру</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>84</b>

ИТОГО по дисциплине	20	0	38	84
---------------------	----	---	----	----

## Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Разработка методики для определения степени удовлетворённости потребителя
2	Разработка методики для определения удовлетворённости персонала работой в организации
3	Определение предприятий как сети взаимосвязанных процессов
4	Разработка методики постоянного улучшения
5	Разработка методики оценки и выбора поставщиков
6	Разработка методики оценки качества поставок
7	Проведение самооценки деятельности организации по стандарту ИСО 9004-2009
8	Определение экологических аспектов деятельности предприятий
9	Идентификация опасностей

## 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
<b>1. Основная литература</b>		
1	Гличев А. В. Качество, эффективность, нравственность : учебное пособие для вузов / А. В. Гличев. - Москва: Премиум Инжиниринг, 2009.	3
2	Лукманова И. Г. Менеджмент качества : учебник для вузов / И. Г. Лукманова, Е. В. Нежникова. - Москва: Изд-во АСВ, 2012.	7
3	Минько Э. В. Менеджмент качества : учебное пособие для вузов : для бакалавров и специалистов / Э. В. Минько, А. Э. Минько. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013.	9
4	Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник для вузов/ М. М. Кане [и др.] : учебник для вузов / М. М. Кане [и др.]. - Санкт-Петербург: Питер, 2009.	18
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний : пер. с англ. / М. Имаи. - Москва: Альпина Бизнес Букс, Приоритет, 2004.	5
2	Луис Р. Система канбан. Практические советы по разработке в условиях вашей компании : пер. с англ. / Р. Луис. - М.: Стандарты и качество, 2008.	1
3	Парахина В. Н. Теория организации : учебник / В. Н. Парахина, Т. М. Федоренко, Е. Ю. Шацкая. - Москва: КНОРУС, 2014.	6
4	Рогожин С.В. Теория организации : учебник / С.В. Рогожин, Т.В. Рогожина. - М.: Экзамен, 2006.	11
5	Ротер М. Тойота Ката. Лидерство, менеджмент и развитие сотрудников для достижения выдающихся результатов : пер. с англ. / М. Ротер. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014.	3
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Методы менеджмента качества : научно-технический журнал / Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии; Всероссийская организация качества; Стандарты и качество. - Москва: Стандарты и качество, 1969 - .	
2	Стандарты и качество : научно-технический и экономический журнал / Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии; Всероссийская организация качества; Стандарты и качество. - Москва: Стандарты и качество, 1927 - .	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Международные стандарты и руководства ИСО/МЭК в области сертификации и управления качеством. - Москва: , Изд-во стандартов, 1990. - (Сертификация продукции. Основнык положения. Нормативы. Организация. Методика и практика : сборник : в 3 ч.; Ч. 1).	1
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		

	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	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	Лapidус В. А. Введение в менеджмент качества / В. А. Лapidус, М. Е. Серов. - Нижний Новгород: Приоритет, 1999.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2229">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2229</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества : Учебное пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks86557">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks86557</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Менеджмент систем качества : учебное пособие / М. Г. Круглов [и др.]. - Москва: Изд-во стандартов, 1997.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2171">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2171</a>	локальная сеть; авторизованный доступ
Основная литература	Системы, методы и инструменты менеджмента качества : учебник для вузов / М. М. Кане [и др.]. - Санкт-Петербург: Питер, 2008.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2712">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2712</a>	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 XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022 )
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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

### **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	Ноутбук, проектор	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  
«Всеобщее управление качеством»  
*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	27.03.02 Управление качеством
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Управление качеством в производственно- технологических системах
<b>Квалификация выпускника:</b>	« Бакалавр »
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Сварочное производство, метрология и технология материалов
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Курс:</b> 4	<b>Семестр:</b> 8
<b>Трудоёмкость:</b>	
Кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144 ч.
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Зачёт:	8 семестр

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Всеобщее управление качеством" 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 (восьмого семестра учебного плана) и разбито на 2 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 "Всеобщее управление качеством" (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам и зачета. 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	ОПЗ	Т/КР	Зачёт
<b>Усвоенные знания</b>					
<b>ИД-1ПК-1.1</b> Знать требования стандартов ИСО серии 9000 по реализации принципов менеджмента качества; концепции всеобщего менеджмента качества; способы реализации принципов менеджмента качества в условиях конкретного предприятия; методологию оценки соответствия деятельности организаций модели превосходной деятельности.	С	ТО1	ОПЗ 1,2,3	КР2	ТВ
<b>Освоенные умения</b>					
<b>ИД-2ПК-1.1</b> Уметь применять конкретные инструментарии всеобщего менеджмента качества; выполнять планирование организационных мероприятий по созданию и функционированию систем всеобщего менеджмента качества; применять методы самооценки деятельности организаций.			ОПЗ 4,5,6	КР2	ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>					
<b>ИД-3ПК-1.1</b> Владеть навыками по реализации принципов менеджмента качества; методами всеобщего менеджмента качества.			ОПЗ 7,8,9		ПЗ

*С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОПЗ – отчет по практическому занятию; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом 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 бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим работам, 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 работ и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

#### **2.2.1. Защита практических работ**

Всего запланировано 9 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД.

Защита практической работы 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 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Концепция и философия всеобщего менеджмента качества», вторая КР – по модулю 2 «Модели превосходной деятельности».

#### **Типовые задания первой КР:**

1. Описание реализации принципа «лидерство»
2. Описание реализации принципа «постоянное улучшение»

#### **Типовые задания второй КР:**

1. Составить план подготовки к участию в премии Правительства РФ в области качества
2. Провести самооценку компании по модели EFQM

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

### **2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу**

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.4. 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.

#### **2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных 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.

#### **2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине**

##### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Понятие о TQM
2. Основные принципы менеджмента качества
3. Методы непрерывного совершенствования
4. Критерии премии правительства РФ в области качества
5. Методы вовлечения сотрудников в деятельность по постоянному улучшению

##### **Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Провести самооценку по модели ИСО 9004
2. Разработать порядок оценки удовлетворенности потребителей
3. Разработать критерии для оценки поставщиков

##### **Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Составить рейтинг поставщиков с применением методики
2. Разработать методику оценки рисков процессов на предприятии
3. Оценить результативность системы менеджмента качества

#### **2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете**

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

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета 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 зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

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 зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.