

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



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 И.Ю.Черникова

« 04 » апреля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Цифровые технологии в маркетинге
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления)

Направленность: Менеджмент (общий профиль , СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование знаний, умений и навыков применения цифровых технологий и программных средств анализа данных при решении маркетинговых задач.

Задачи:

- формирование у студентов знаний о цифровых технологиях, современных программных продуктах, применяемых в маркетинговой деятельности;
- формирование умения применять цифровые технологии и инструменты для принятия управленческих решений в маркетинге;
- формирование навыков подбора оптимальных информационных технологий для решения маркетинговых задач компании.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- методы анализа данных
- компьютерные информационные технологии
- программные средства

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
ОПК-5	ИД- 1ОПК-5	Знает цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в маркетинге, а также инструменты аналитики больших данных.	Знает цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в менеджменте и маркетинге, а также инструменты аналитики больших данных	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-5	ИД- 2ОПК-5	Умеет использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе решения задач менеджмента и маркетинга. Умеет использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	Умеет использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе решения задач менеджмента и маркетинга. Умеет использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	Индивидуальное задание
ОПК-5	ИД- 3ОПК-5	Владеет цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации задач менеджмента и маркетинга. Владеет инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности.	Владеет цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации задач менеджмента и маркетинга. Владеет инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	Индивидуальное задание

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:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	14	14
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
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
7-й семестр				
Модуль 1. Табличный анализ данных	6	0	18	44
Тема 1. Табличное форматирование в средствах управления таблицами (MS Excel, Google-таблицы). Понятие таблицы, структура, столбцы и строки, заголовки, данные и формулы, операции над столбцами, итоги.				
Тема 2. Управление таблицами (MS Excel, Google-таблицы). Создание таблиц, добавление строк и столбцов. Ссылки и связи между таблицами. Операции над группами ячеек, выделение, заполнение.				
Тема 3. Сводные таблицы (MS Excel, Google-таблицы). Понятие сводной таблицы. Правило построения сводной таблицы, источники данных, строки, столбцы, данные, фильтры. Работа с полями сводной таблицы, вычисляемая поля, дополнительные вычисления. Сводные диаграммы.				

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 2. Технология анализа данных с использованием запросов (MS Power Query)	8	0	18	46
Тема 4. Понятие запроса MS Power Query в MS Excel. Язык M MS Power Query. Источники данных. Структура запроса (let... in...). Простые шаги запроса. Расширенный редактор. Загрузка данных из различных источников. Преобразование данных. Выгрузка данных в MS Excel. Тема 5. Основные типы анализируемых данных MS Power Query: таблицы, списки, записи, значения, текст. Синтаксис запроса. Комбинирование и преобразование типов. Операторы языка M MS Power Query. Тема 6. Встроенные функции языка M MS Power Query: таблиц, списков, записей, текстовые, логические, даты и времени. Тема 7. Пользовательские функции языка M MS Power Query, создание и вызов функций. Тема 8. Моделирование данных на основе запросов MS Power Query и сводных таблиц. Создание моделей на основе преобразованных данных.				
ИТОГО по 7-му семестру	14	0	36	90
ИТОГО по дисциплине	14	0	36	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Создание таблиц
2	Управление таблицами
3	Сводные таблицы
4	Создание запроса
5	Загрузка и преобразование данных
6	Типы данных
7	Работа с функциями
8	Создание пользовательских функций
9	Моделирование данных

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Лекционные занятия проводятся с использованием презентаций и демонстрации соответствующих программ. В процессе лекций постоянно проводится опрос по ранее пройденному материалу. Материалы лекций опубликованы на странице дисциплины на учебно-образовательном портале ПНИПУ.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе. Все контрольные задания также опубликованы на странице дисциплины. При проведении практических занятий преследуются следующие цели:

- освоение работы с цифровыми технологиями при проведении маркетингового анализа;
- закрепление навыков работы с цифровыми технологиями;
- отработка навыков для маркетингового анализа при помощи цифровых технологий с использованием программных средств

Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей занятия

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	Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник для вузов. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. 382 с. 23,94 усл. печ. л.	3
2	Ивасенко А. Г., Гридасов А. Ю., Павленко В. А. Информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие для вузов. 4-е изд., стер. Москва : КНОРУС, 2020. 154 с. 10,0 усл. печ. л.	1
3	Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Е. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для академического бакалавриата. Москва : Юрайт, 2019. 444 с. 34,45 усл. печ. л.	2

4	Лашина М. В., Соловьев Т. Г. Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге : учебное пособие. Москва : КНОРУС, 2019. 301 с. 19,0 усл. печ. л.	3
5	Ясенев В. Н., Ясенев О. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие. Москва : КНОРУС, 2021. 428 с. 27,0 усл. печ. л.	2
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Балдин К. В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва: Дашков и К, 2017.	2
2	Беляевский И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз : учебное пособие для вузов / И. К. Беляевский. - Москва: КУРС, ИНФРА-М, 2013.	2
3	Ивасенко А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. - Москва: КНОРУС, 2020.	1
4	Маркетинговый анализ: инструментарий и кейсы : учебное пособие для вузов / Л. С. Латышова [и др.]. - Москва: Дашков и К, 2019.	1
5	Мельник М. В. Маркетинговый анализ : учебник для вузов / М. В. Мельник, С. Е. Егорова. - Москва: Рид Групп, 2011.	2
6	Рожков И. В. Информационные системы и технологии в маркетинге : монография / И. В. Рожков. - Москва: Русайнс, 2018.	1
7	Сковиков А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие / А. Г. Сковиков. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2019.	1
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	Маркетинг в России и за рубежом : журнал. - Москва: , Финпресс	http://www.mavriz.ru/	сеть Интернет; свободный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Научно-теоретический журнал «Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки»	http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/about/inf/	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Пономарёва С. В. Информационные технологии в экономике : учебно-методическое пособие / С. В. Пономарёва. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3740	сеть Интернет; свободный 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	https://elib.pstu.ru/
Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRsmart	http://www.iprbookshop.ru/
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	Презентационный комплекс (экран, компьютер, проектор)	1

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Практическое занятие	Компьютеры, объединенные в локальную сеть, с постоянным выходом в Интернет	20
Практическое занятие	Презентационный комплекс (экран, компьютер, 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
«Цифровые технологии в маркетинге»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы:	Маркетинг и инновации
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Менеджмент и маркетинг
Форма обучения:	Очная
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Пермь 2024 г.

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. Объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД, освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го 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 (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнения контрольных работ, практических заданий и дифференцированного 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	Промежуточная аттестация Диф. зачёт
З.1 Знает цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в маркетинге, а также инструменты аналитики больших данных.	С		ТВ
У.1 Умеет использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе решения задач менеджмента и маркетинга. Умеет использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности		КР	ПЗ
В.1 Владеет цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации задач менеджмента и маркетинга. Владеет инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности.		КР	ПЗ

Условные обозначения: *С* – собеседование по теме; *ТВ* – теоретический вопрос; *КР* – контрольная работа; *ПЗ* – практическое задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного 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 обучающихся, 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 обучающегося 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 обучающимися 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 рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины) и практических заданий.

2.2.1. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Табличный анализ данных», вторая КР – по модулю 2 «Технология анализа данных с использованием запросов (MS Power Query)».

Типовые задания первой КР:

1. Создание таблицы данных из диапазона
2. Создание сводной таблицы
3. Статистический анализ данных

Типовые задания второй КР:

1. Создание источника данных в запросе
2. Загрузка и преобразование данных из внешних источников (интернет, PDF-документы)
3. Преобразование данных с использованием таблиц (списков, записей, комбинированных типов)
4. Создание календаря

5. Преобразование текстовых данных
6. Создание пользовательской функции

Задания выполняются индивидуально по вариантам, выданным преподавателем.

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

2.2.2. Практическое задание

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, используется индивидуальное практическое задание студенту.

Типовые практические задания:

1. На основании исходных данных, выданным преподавателем, используя табличное форматирование рассчитать совокупные показатели по всем участникам рынка за указанный период, упорядочить полученные данные используя функцию «СОРТ», рассчитать доли показателей, рассчитать нарастающий итог.

2. На основании исходных данных, выданным преподавателем, используя табличное форматирование рассчитать итоговые показатели, показатели базисных и цепных темпов роста (прироста).

3. На основании исходных данных, выданным преподавателем, используя редактор запросов MS Power Query, с использованием функции «List.Accumulate» рассчитать показатели нарастающим итогом.

4. На основании исходных данных, выданным преподавателем, используя редактор запросов MS Power Query, с использованием функции «List.Transform» рассчитать итоговый результат по столбцам таблицы.

5. На основании исходных данных, выданным преподавателем, используя редактор запросов MS Power Query, с использованием функции «List.Generate» преобразовать исходную таблицу, добавив к каждому столбцу показатель доли.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты практического задания 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 положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.3.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный 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 дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного 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 освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.3.2.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Понятие табличного форматирования в MS Excel и Google-таблице. Имя таблицы. Заголовки столбца таблицы. Ввод формул и данных в ячейки таблицы. Строка итогов.
2. Правила выделения и заполнения пустых ячеек таблицы (MS Excel). Растягивание, копирование данных и формул в таблицу MS Excel и Google.
3. Понятие сводной таблицы. Поля и элементы. Вычисляемые поля сводной таблицы. Операции и дополнительные вычисления над полями сводной таблицы.
4. Синтаксис языка M MS Power Query. Обозначение списков, записей таблиц. Обращение к отдельным элементам списков, записей таблиц.
5. Календарь в MS Power Query. Способы создания календаря. Вычисления дат. Функции даты и времени в MS Power Query.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений и приобретенных владений:

1. На основании заданного списка данных $Lst = \{5,6,7\}$, создайте таблицу умножения значений $Tab = \{\{25,30,35\},\{30,36,42\},\{35,42,49\}\}$
2. На основании заданного списка данных $Lst = \{1..10\}$, создайте таблицу нарастающего итога $Tab = \{1,3,6,10,15,21,28,36,45,55\}$
3. На основе заданной таблицы из трех столбцов, сформируйте сводную таблицу, указав в качестве строк, столбцов и значений произвольные поля. Дополните таблицу вычисляемым полем с расчетом нарастающего итога по столбцу.
4. Преобразуйте исходную таблицу данных, используя MS Power Query, дополнив ее расчетом итоговых показателей (Сумма и цепные темпы прироста)

2.3.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете

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

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

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном 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 дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.