

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



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 06 » декабря 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ **Техническая эксплуатация зданий и сооружений**
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: _____ **08.03.01 Строительство**
(код и наименование направления)

Направленность: _____ **Строительство (общий профиль, СУОС)**
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – ознакомление бакалавров с основными задачами технической эксплуатации зданий и сооружений, осуществления технического обслуживания и ремонта профильного объекта.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение перечня выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности;
- формирование умений по составлению перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; составлению перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбору мероприятий по обеспечению безопасности;
- формирование навыков по оценке результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; оценке технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- жилые, общественные и промышленные здания и сооружения;
- управление организацией технической эксплуатации зданий и сооружений;
- оценка технического состояния зданий и сооружений;
- методы проведения работ по обслуживанию и ремонту зданий и сооружений.

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-10	ИД-1опк-10	Знает: - перечень выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности	Знает - перечень выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности;	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-10	ИД-2опк-10	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности 	<p>Умеет- составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности;- составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности.</p>	Контрольная работа
ОПК-10	ИД-3опк-10	<p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности 	<p>Владеет навыками - оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;- оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	Индивидуальное задание

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48	
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)	30	30	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
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	СРС
5-й семестр				
Техническая эксплуатация зданий и сооружений	4	0	8	12
Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Законодательное и нормативное обеспечение технической эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности. Содержание и ремонт профильного объекта профессиональной деятельности.				
Техническая эксплуатация инженерного оборудования здания	2	0	0	4
Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования здания.				
Осмотры и обследование и зданий и сооружений	4	0	12	24
Организация проведения осмотров и обследований зданий и сооружений. Методы и средства диагностики технического состояния зданий, конструкций и инженерных систем.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технологии ремонта и реконструкции	2	0	4	8
Система ремонтов зданий и сооружений. Утепление ограждающих конструкций. Стратегия модернизации жилых зданий. Реконструкция конструктивных элементов зданий и сооружений.				
Организация ремонта (реконструкции) зданий и сооружений	4	0	6	12
Планирование организации ремонта (реконструкции) зданий и сооружений.				
ИТОГО по 5-му семестру	16	0	30	60
ИТОГО по дисциплине	16	0	30	60

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Порядок составления инструкции по технической эксплуатации здания и сооружения
2	Составление паспорта жилого помещения
3	Разработка графика проведения периодических осмотров жилого здания
4	Разработка графика проведения периодических осмотров производственного здания.
5	Составление программы проведения инструментального обследования строительных конструкций здания
6	Определение физико-механических параметров строительных конструкций неразрушающими методами
7	Расчет теплопроводности ограждающих конструкций
8	Проектирование утепления ограждающих конструкций
9	Разработка задания на проектирование ремонта здания и сооружения
10	Разработка задания на проектирование реконструкции здания и сооружения

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.

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

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, лабораторным работам 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	Болгов И. В. Техническая эксплуатация зданий и инженерного оборудования жилищно-коммунального хозяйства : учебное пособие для вузов / И. В. Болгов, А. П. Агарков. - М.: Академия, 2009.	5
2	Гучкин И. С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий : учебное пособие для вузов / И. С. Гучкин. - Москва: Изд-во АСВ, 2013.	4
3	Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для вузов / С. Н. Нотенко [и др.]. - Москва: Студент, 2012.	12

2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Гучкин И. С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий : учебное пособие для вузов / И. С. Гучкин. - Москва: Изд-во АСВ, 2013.— 295 с.	5
2	Нотенко С.Н. и др. Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник. - М.: Изд-во Высшая школа, 2012	12
3	Техническая эксплуатация жилых зданий : учебник для вузов / С. Н. Нотенко [и др.]. - Москва: Высш. шк., 2008. – 638 с.	4
4	Техническая эксплуатация зданий и инженерного оборудования жилищно-коммунального хозяйства : учебное пособие для вузов / И. В. Болгов, А. П. Агарков .— М. : Академия, 2009 .— 206 с.	6
2.2. Периодические издания		
1	Construction and geotechnics	1
2.3. Нормативно-технические издания		
1	ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»	1
2	ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»	1
3	СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий»	1
4	СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий»	1
5	СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные»	1
6	СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина [и др.]. - Москва: КНОРУС, 2019.	1
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Гучкин И. С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий : учебное пособие для вузов / И. С. Гучкин. - Москва: Изд-во АСВ, 2013.— 295 с.	5

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Э.А. Бегинян Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости : учебное пособие. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/2670.html	сеть Интернет; свободный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Бойкова, М. Л. Техническая экспертиза зданий, сооружений и их конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Л. Бойкова. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный те	http://www.iprbookshop.ru/23006.html	сеть Интернет; свободный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	Autodesk AutoCAD MEP 2019
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	Autodesk AutoCAD Navisworks Manage 2019
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	Autodesk AutoCAD Revit 2019

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	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.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	Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB; проектор DX140, Windows XP Professional Лицензия 42615552, проектор DX140, , экран, доска меловая или доска маркерная.	20
Практическое занятие	Ноутбук Sony Vaio VGN-AW21ZRB; проектор DX140, Windows XP Professional Лицензия 42615552, проектор DX140, , парты, стол преподавателя, стулья	20

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Профили программы бакалавриата:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	«Бакалавр»
Выпускающая кафедра:	Строительное производство и геотехника
Форма обучения:	Очная

Курс: 3 **Семестр:** 5

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Зачет: - 5 семестр

Пермь 2020 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. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (5-го семестра учебного плана) и разбито на 5 разделов. В каждом блоке разделов 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, сдаче отчетов по практическим работам и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Вид контроля			
	Текущий	Рубежный		Промежуточный
	С/ТО	ПЗ	КР	Зачет
Усвоенные знания				
Знать Перечень выполняемых работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности	С/ТО		КР1, КР2	ТВ
Освоенные умения				
Уметь Составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта			ПЗ (ИЗ)	КР1, КР2
				ПЗ

профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности					
Приобретенные владения					
Владеть Навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности			ПЗ (ИЗ)		

С – собеседование по теме; ТО – теоретический опрос; ПЗ – выполнение практических заданий; КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание, КЗ – комплексное задание. Курс.П – защита курсового проекта

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 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 обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения блока разделов дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия после раздела 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 выбо-

рочного 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, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических работ и рубежных контрольных работ.

2.2.1. Защита практических заданий

Всего запланировано 10 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД. В ходе практических занятий студент закрепляет и углубляет полученные ранее теоретические знания. Особое внимание уделяется решению типовых практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью по реконструкции зданий и сооружений.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом. 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 после освоения студентами учебных разделов дисциплины. Первая КР1 после разделов 1-3, вторая КР2 – после разделов 4-5.

Типовые задания первой КР:

1. Виды и работы технического обслуживания;
2. Техническое обслуживание специального оборудования;
3. Методы и средства неразрушающего контроля;
4. Цели и задачи осмотра зданий и сооружений.

Типовые задания второй КР:

1. Текущий ремонт зданий и сооружений;
2. Модернизация инженерного оборудования;
3. Перепланировка зданий и сооружений;
4. Планирование организации ремонта зданий.

2.3. Защита индивидуального задания

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 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.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Место технической эксплуатации зданий в составе строительной области.
2. Организация проведения осмотров зданий и сооружений.
3. Составление планов и графиков проведения осмотров.
4. Особенности технического обслуживания подвалов зданий.
5. Перечень мероприятий по контролю технического состояния здания.
6. Организация текущего ремонта здания (сооружения).

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Рассчитать время для проведения текущего ремонта.
2. Рассчитать время для проведения капитального ремонта.
3. Рассчитать требуемые средства для зимнего обслуживания территории.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Подобрать методы и средства неразрушающего контроля.
2. Составить план осмотра конструкций жилого здания.
3. Составить план капитального ремонта здания.

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.