

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

« 09 » декабря 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Производство гофрокартона
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: _____ 18.04.01 Химическая технология
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Химическая технология целлюлозно-бумажного производства
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области производства гофрокартона.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний о современной структуре потребления гофрокартона, потребительских свойствах гофрокартона и требованиях к гофротаре; о современном уровне технологии производства гофрокартона и гофроупаковки, применяемого технологического оборудования;
- формирование умения обосновывать выбор вида гофрокартона и схему его производства в зависимости от назначения;
- формирование навыков нахождения дефектов гофрокартона и подготовки предложений по их устранению; анализа тенденций развития гофропроизводства.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

гофрокартон и гофроящик; типы гофров и гофрированного картона; процесс гофрообразования; гофроагрегат; клеевые составы; дефекты гофрокартона.

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-2.4	ИД-1ПК-2.4	Знать: - структуру современного потребления гофрокартона; - профили и виды гофрированного картона; - показатели качества гофрированного картона и материалов для его изготовления (бумаги для гофрирования и картона для плоских слоев гофрокартона); - дефекты, возникающие в процессе производства и переработки гофрированного картона	Знает мировые тенденции изменения ассортимента продукции ЦБП и требований к ней; тенденции развития технологий в мировом ЦБП; отечественные и зарубежные достижения науки и техники в области ЦБП; технологическое оборудование ЦБП и способы его эксплуатации	Контрольная работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.4	ИД-2ПК-2.4	Уметь: - составить и обосновать схему гофрировального агрегата в зависимости от его назначения (потребительских свойств); - обнаружить дефекты гофрокартона и предложить пути их устранения; - анализировать тенденции развития свойств гофрокартона и гофротары	Умеет анализировать тенденции изменения функциональных потребительских свойств продукции ЦБП; анализировать информацию о новых видах продукции ЦБП;	Индивидуальное задание
ПК-2.4	ИД-3ПК-2.4	Владеть: - навыками анализа тенденций развития производства гофрокартона и гофротары	Владеет навыками анализа тенденций развития ЦБП в России и за рубежом для использования в конкретном производстве; подготовки предложений по перспективам развития конкретного ЦБП.	Дифференцированный зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	43	43	
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)	25	25	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	65	65	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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	СРС
3-й семестр				
Производство гофрокартона	10	0	14	40
<p>Тема 1. Общие сведения о гофрированном картоне . Основные понятия, термины, определения. Структура потребления гофрокартона. Достоинства и недостатки гофротары. Виды гофрокартона и гофров.</p> <p>Тема 2. Основные и вспомогательные материалы, используемые для изготовления и переработки гофрированного картона. Требования к основным материалам для изготовления гофрокартона: картона для плоских слоев и бумаги для гофрирования . Клеи для производства гофрокартона и их свойства.</p> <p>Тема 3. Производство гофрированного картона и применяемое оборудование. Схема гофрировального агрегата. Подогреватель для картона. Гофрировальная машина. Накопительный мост. Сушильная часть.Рилевочная машина. Поперечно-резательная машина. Листоукладчик.</p> <p>Тема 4. Переработка гофрированного картона и применяемое оборудование. Основные операции переработки гофрированного картона. Печатно-высекательные машины . Фальцевально-сшивающие машины.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Свойства гофрокартона	6	0	11	25
Тема 5. Основные потребительские свойства гофрированного картона и гофротары. Дефекты, возникающие в процессе производства и переработки гофрированного картона, и пути их устранения. Показатели качества гофрированного картона. Основные свойства тары из гофрокартона. Дефекты, возникающие на гофрированном агрегате. Дефекты, возникающие при переработке листов гофрокартона на печатно-просекательных машинах. Дефекты, возникающие при склеивании заготовок ящиков по соединительному клапану на клеивающее-складывающих машинах. Тема 6. Упаковка на основе гофрокартона. Виды упаковки из гофрокартона. Конструкции складных коробок.				
ИТОГО по 3-му семестру	16	0	25	65
ИТОГО по дисциплине	16	0	25	65

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Технологическая схема производства гофрокартона на Пермском ЦБК
2	Технологический контроль производства гофрокартона
3	Возможные виды брака при производстве гофрокартона
4	Тенденции развития ассортимента и технологии производства гофрокартона и гофроупаковки

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.

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	Производство бумаги и картона. Ч. 2. Основные виды и свойства бумаги, картона, фибры и древесных плит / М.А. Остреров [и др.]. - СПб: , Политехника, Изд-во СПбЛТА, 2006. - (Технология целлюлозно-бумажного производства : в 3 т.; Т. 2).	5
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Тенцер Г. Картонная и бумажная тара : пер. с нем. / Г. Тенцер, Ф. Хессе. - Москва: Лесн. пром-сть, 1974.	4
2	Упаковка на основе бумаги и картона : пер. с англ. / Под ред. М. Дж. Кирвана. - СПб: Профессия, 2008.	11

3	Ханлон Дж. Ф. Упаковка и тара : проектирование, технологии, применение : пер. с англ. / Дж. Ф. Ханлон, Р. Дж. Келси, Х. Е. Форсинио. - СПб: Профессия, 2006.	5
2.2. Периодические издания		
1	Известия высших учебных заведений. Лесной журнал / Архангельский лесотехнический институт. - Архангельск: Архангельский государственный технический ун-т, 1958 - .	
2	Химия растительного сырья : научный журнал / Алтайский государственный университет. - Барнаул: Алтайский государственный ун-т, 1997- .	
3	Целлюлоза. Бумага. Картон : научно-производственный и коммерческий журнал / Российская бумага; Департамент лесной и деревообрабатывающей промышленности Российской Федерации. - Москва: Редакция журнала, 1904 - .	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Ковтун Т. Н. Технология получения и отбелки полуфабрикатов бумажного производства : учебное пособие для вузов / Т. Н. Ковтун, Ф. Х. Хакимова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012.	50
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Комаров В. И. Механика деформирования целлюлозных тароупаковочных материалов : учебное пособие для вузов / В. И. Комаров, А. В. Гурьев, В. П. Елькин. - Архангельск: Изд-во АГТУ, 2002.	3

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Мочалова, Е. Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона : учебное пособие / Е. Н. Мочалова, М. Ф. Галиханов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 156 с.	http://www.iprbookshop.ru/62251.html	сеть Интернет; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Технология переработки бумаги и картона: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направлений подготовки 18.03.01 и 18.04.01 «Химическая технология» : методические указания / составитель Е.Г. Смирнова. — Санкт-Петербург : СПбГ	https://e.lanbook.com/book/76966	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства (с эл. приложением) : учебное пособие / В.В. Кузьмич. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 382 с.	https://e.lanbook.com/book/65605	сеть Интернет; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Акулов Б. В. Производство бумаги и картона : учебное пособие / Б. В. Акулов, С. Г. Ермаков. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010.	http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3175	локальная сеть; свободный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.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
Лекция	Ноутбук ACER ASPIRE 5520G-402G инвентарный № 0475791; Проектор Acer Projector P 1165 инвентарный № 0475790; Экран ScrinMedia Apollo 180x180 MW на штативе б/н	1
Практическое занятие	Ноутбук ACER ASPIRE 5520G-402G инвентарный № 0475791; Проектор Acer Projector P 1165 инвентарный № 0475790; Экран ScrinMedia Apollo 180x180 MW на штативе б/н	1

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
«Производство гофрокартона»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Химическая технология целлюлозно-
бумажного производства

Квалификация выпускника: «Магистр»

Выпускающая кафедра: Химические технологии

Форма обучения: Очная

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

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

Форма промежуточной аттестации:

Диф.зачёт: 3 семестр

Пермь 2019

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 (3-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 по дисциплине (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	ОЛР	Т/КР	Зачёт	
Усвоенные знания						
З.1 знать структуру современного потребления гофрокартона; профили и виды гофрированного картона; показатели качества гофрированного картона и материалов для его изготовления (бумаги для гофрирования и картона для плоских слоев гофрокартона); дефекты, возникающие в процессе производства и переработки гофрированного картона	С1	ТО1		КР1-2		ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь составить и обосновать схему гофрировального агрегата в зависимости от его назначения (потребительских свойств); обнаружить дефекты гофрокартона и предложить пути их устранения; анализировать тенденции развития свойств гофрокартона и гофротары	С1			КР1-2		ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 владеть навыками анализа тенденций развития производства гофрокартона и гофротары	С1			КР1-2		ПЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание 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 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 защиты практических работ и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР1 - по модулю 1 «Производство гофрокартона», вторая КР2 – по модулю 2 «Свойства гофрокартона».

Типовые задания первой КР:

1. Основные показатели гофрированного картона.
2. Основные показатели бумаги для гофрирования.
3. Схема гофрировального агрегата.

Типовые задания второй КР:

1. Показатели качества гофрированного картона.
2. Основные свойства тары из гофрокартона.
3. Дефекты, возникающие на гофрированном агрегате.

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 дифференциального 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, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Гофрированный картон, его виды и основные показатели, достоинства и недостатки по сравнению с другими тарными материалами
2. Требования к основным материалам для производства гофрокартона.
3. Схема гофрировального агрегата. Подогреватель для картона.
4. Основные операции переработки гофрированного картона.
5. Основные свойства тары из гофрокартона.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Изобразить принципиальную технологическую схему производства гофрокартона на Пермском ЦБК.
2. Описать дефекты гофрокартона, возникающие на гофрировальном агрегате.
3. Составить и обосновать технологическую схему производства двухслойного гофрокартона.
4. Изложить методику определения плоскостного сжатия бумаги для гофрирования.
5. Основные факторы развития рынка гофроупаковки.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Имеется технологическая схема производства трехслойного гофрокартона. Проанализировать данную схему и доработать с целью выпуска пятислойного картона.
2. На представленных образцах гофрокартона найти дефекты, возникающие на гофрировальном агрегате, в процессе переработки на печатно-высекательной машине и связанные с качеством картона и бумаги для гофрирования.
3. Проанализировать тенденции развития свойств гофрокартона

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.