ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б1.В.ДВ.10.01 Стандартизация

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль – Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 8
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/8	**51/8**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34/8	**34/8**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	**57**
Итого	108/8	**108/8**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020 № 869.

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, заведующий кафедрой, Молчанова Е.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление качеством и инженерная графика», протокол от «2» июня 2023 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент Е.Д. Молчанова

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование знаний в области стандартизации, как эффективного механизма в рыночной экономике и формирование необходимых компетенций
1.2 Задачи дисциплины	
1	изучение основных терминов и определений по стандартизации
2	изучение правовой и нормативной базы стандартизации в РФ
3	изучение видов нормативных документов и стандартов
4	знакомство с ролью и местом стандартизации в системе технического регулирования
5	приобретение навыков разработки СТО и иных нормативных документов по стандартизации, работы с основополагающими национальными стандартами, правилами и рекомендациями
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.В.ДВ.02.01 Системный менеджмент качества
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.45 Управление рисками
2	Б1.В.ДВ.08.01 Методы и средства измерений, испытаний и контроля
3	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
4	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен управлять качеством продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК-2.2 Организует работу по предотвращению выпуска бракованной продукции	Знать: документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы приемки готовой продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и ответов на них; порядок оформления документов по аттестации и сертификации изготавливаемой продукции
		Уметь: оформлять производственную и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации; оформлять организационно-управленческую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации; оформлять документы по аттестации и сертификации изготавливаемой продукции
		Владеть: владеть навыками разработки и согласования с подразделениями организации документов по качеству
	ПК-2.3 Разрабатывает новые методики технического контроля качества продукции	Знать: документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; технические требования, предъявляемые к изготавливаемой продукции; порядок разработки операционных карт технического контроля; документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		Уметь: анализировать возможности и области применения новых методик, методов и средств контроля; анализировать схемы контроля
		Владеть: анализировать документы по стандартизации в области технического контроля качества продукции; анализировать состояние технического контроля качества продукции на производстве

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Основы стандартизации.**						
1.1	Сущность стандартизации	6	2	4		6	ПК-2.2
1.2	Организация работ по стандартизации в РФ	6	2	4/2		6	ПК-2.2
1.3	Информационное обеспечение работ по стандартизации	6	2	4		6	ПК-2.3
1.4	Методы стандартизации	6	2	4/2		6	ПК-2.3
2.0	**Раздел 2. Стандартизация в различных сферах.**						
2.1	Стандартизация продукции и услуг	6	2	4		6	ПК-2.2
2.2	Стандартизация и кодирование информации о товаре	6	2	4/2		6	ПК-2.3
3.0	**Раздел 3. Международная и региональная стандартизация.**						
3.1	Международная практика стандартизации	6	2	4/2		6	ПК-2.3
3.2	Региональные организации по стандартизации	6	2	4		6	ПК-2.3
3.3	Актуальные вопросы в практике международной стандартизации	6	1	2		9	ПК-2.3
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6					ПК-2.2 ПК-2.3
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/8		57	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 462 с. — URL: https://urait.ru/bcode/535387 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Райкова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 382 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536013 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Еськина, Е. В. Стандартизация : учебное пособие / Е. В. Еськина, Д. В. Антипов. — Самара : Самарский университет, 2021. — 100 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/256982 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Иванов, И. А. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов, А. А. Воробьев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/208667 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Молчанова, Е.Д. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Стандартизация по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах / Е.Д. Молчанова; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_1490_1492_2023_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Д-822 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной).
3	Учебная аудитория Д-914 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютеры. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.

	Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Стандартизация» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Стандартизация» участвует в формировании компетенций:

ПК-2. Способен управлять качеством продукции на всех стадиях производственного процесса

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
6 семестр				
1.0	**Раздел 1. Основы стандартизации**			
1.1	Текущий контроль	Сущность стандартизации	ПК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
1.2	Текущий контроль	Организация работ по стандартизации в РФ	ПК-2.2	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
1.3	Текущий контроль	Информационное обеспечение работ по стандартизации	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно)
1.4	Текущий контроль	Методы стандартизации	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
2.0	**Раздел 2. Стандартизация в различных сферах**			
2.1	Текущий контроль	Стандартизация продукции и услуг	ПК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
2.2	Текущий контроль	Стандартизация и кодирование информации о товаре	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
3.0	**Раздел 3. Международная и региональная стандартизация**			
3.1	Текущий контроль	Международная практика стандартизации	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно) В рамках ПП**: Ситуационная задача (письменно)
3.2	Текущий контроль	Региональные организации по стандартизации	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно)
3.3	Текущий контроль	Актуальные вопросы в практике международной стандартизации	ПК-2.3	Ситуационная задача (письменно)
	Промежуточная аттестация	Все разделы	ПК-2.2 ПК-2.3	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и

промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также отдельных компетенций (в рамках дисциплины)	Типовое задание для решения ситуационной задачи

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими	Базовый

	неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Ситуационная задача

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободное владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»		Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»		Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для решения ситуационной задачи

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения ситуационных задач.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Сущность стандартизации»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 1. «Техническое регулирование. Понятие технических регламентов»

1. Изучить требования федерального закона «О техническом регулировании».
2. Выписать номера и названия разделов документов, содержащих требования к элементам системы стандартизации.
3. Провести сравнительный анализ требований выделенных разделов, выявить сходства и различия в формулировках требований. Результат оформить в виде аналитической справки.
4. Сделать выводы.

Задание 2. «Изучение ФЗ «О стандартизации в РФ»»

5. Изучить требования документов: «О стандартизации в Российской Федерации», основополагающих стандартов систем «Межгосударственная система стандартизации» и «Стандартизация в Российской Федерации».
1. Выписать номера и названия разделов документов, содержащих требования к элементам системы стандартизации.
2. Провести сравнительный анализ требований выделенных разделов, выявить сходства и различия в формулировках требований. Результат оформить в виде аналитической справки.
3. Сделать выводы.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Организация работ по стандартизации в РФ»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 3. «Организация работ в области стандартизации. Объекты стандартизации»

1. Рассмотреть стандарты для дальнейшего анализа (ГОСТ Р 1.0–2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения; ГОСТ Р 1.1–2013. Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности; ГОСТ Р 1.2–2016. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены.
2. Распределить стандарты по категориям, обосновать свой выбор. Привести пример библиографической записи стандарта (включает обозначение, полное название стандарта, место издания, издательство, год издания, число страниц).
3. Расшифровать структуры регистрационных номеров стандартов.
4. Проанализировать требования ГОСТ 1.5–2001 и ГОСТ Р 1.5–2012 к содержанию стандартов разных видов.
5. Определить структурные элементы стандартов.

Задание 4. «Организация работ в области стандартизации. Основные правила оформления текстовой и графической части нормативных документов»

1. Рассмотреть ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»: определить категорию и вид стандарта; установить принадлежность данного стандарта к системе; выписать область применения стандарта; выписать основные разделы стандарта.

2. Изучить требования ГОСТ 7.32–2001 к отчету о научно-исследовательской работе: перечень структурных элементов отчета; содержание каждого структурного элемента отчета; правила оформления титульного листа, общих положений, нумерации страниц, разделов, подразделов, пунктов, подпунктов; правила оформления иллюстраций, таблиц, примечаний, приложений, списка использованных источников.

3. Проанализировать контрольную работу, выполненную студентом, выявить соответствие (несоответствие) ее структурных элементов требованиям ГОСТ 7.32–2001.

4. Написать резюме по работе.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Информационное обеспечение работ по стандартизации»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 5. «Информационное обеспечение работ по стандартизации. Информационно-поисковые системы»

1. На основе теоретического материла лекции и комплекта указателей «Национальные стандарты», по которому осуществляется поиск кода ОКС стандарта, принятых к нему изменений, сведений о переиздании и т.д. Предварительно ознакомится с предложенными стандартами (ГОСТ 290\5-91, ГОСТ 28883-90, ГОСТ 28185-89).

2. Используя указатель «Национальные стандарты», осуществить поиск наименования стандартов по его обозначению, указанных в задании 1.

3. Используя указатели «Национальные стандарты» осуществить поиск стандарта по его наименованию.

4. Принять решение о возможности применения стандарта. Или указать причину не возможности применения.

Задание 6. «Информационное обеспечение работ по стандартизации. Информационно-поисковые системы»

1. Используя различные источники, такие как ресурсы www.gost.ru, www.standard.ru, www.gostinfo.ru, www.tehlit.ru, поисковые системы, ежегодный указатель «Национальные стандарты», подготовить информацию для актуализации указанных в задании 5 (п. 5.1) стандартов: определить, действуют ли данные стандарты в настоящее время; установить даты изменений, пересмотра (если они имели место) и источник, содержащий текст изменений.

2. Сопоставить между собой данные, полученные в результате выполнения Заданий 5 и 6. Результаты поиска занести в сравнительную таблицу.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Методы стандартизации»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 7. «Методы стандартизации. Унификация».

1. Решить задачу.

Задача 1. Определить уровень стандартизации и унификации шлифовального станка по коэффициенту применяемости (по числу типоразмеров, составным частям изделия и в стоимостном выражении), а также уровень унификации и взаимозаменяемости по коэффициентам повторяемости составных частей и средней повторяемости составных частей данного изделия.

Условие 1. Дано: общее число типоразмеров n = 896, число оригинальных типоразмеров no = 155, общее число деталей N = 4323, оригинальных No = 485, стоимость всех деталей C=75000 р., оригинальных C_o =22150 р.

Условие 2. Дано: общее число типоразмеров n = 3459, число оригинальных типоразмеров no = 266, общее число деталей N = 5726, оригинальных N o = 345, стоимость всех деталей C =

78 000 р., оригинальных С о = 34 100 р.

Задание 8. «Методы стандартизации. Унификация».

1. Решить задачу.

Задача 1. Определить коэффициенты применяемости и повторяемости для составных частей автомобиля. Стоимость измеряется в тыс. руб.

Данные для решения задачи: коробка передач (n=103, no=5, N=250, No=5, C=77, Co=60), раздаточная коробка (n=113, no=7, N=630, No=7, C=87, Co=80), карданный вал (n=123, no=5, N=2450, No=7, C=77, Co= 90).

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Стандартизация продукции и услуг»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 9.

1. На основе анализа стандарта организации (технических условий) на продукцию машиностроения выявить ее стандартизуемые параметры. Провести сравнительный анализ требований национального стандарта и стандарта организации к данной продукции.
2. При выявлении отличающихся требований указать установленные значения в соответствии с национальным стандартом и в соответствии со стандартом организации.
3. Сделать выводы.

Задание 10.

1. Изучить требования ГОСТ 2.105–95 и ГОСТ 2.106–96 к текстовым документам. В соответствии с вариантом заданий, который содержит названия материалов, применяемых при производстве продукции, провести поиск национальных стандартов, устанавливающих требования к маркировке и условиям хранения материалов.
2. Изучить положения стандартов, касающиеся маркировки и условий хранения материалов. При этом следует учитывать, что в стандартах изложены как общие требования, которые распространяются на всю группу (подгруппу) материалов, так и требования к конкретным материалам.
3. Разработать форму справочной таблицы с учетом требований.

Задания выполняются по вариантам. Вариант 1: 1) прутки бронзовые, 2) трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним, 3) припои. Вариант 2: 1) рукава резиновые с текстильным каркасом неармированные, 2) шнуры резиновые круглого и прямоугольного сечений, 3) кольца резиновые для бурильных труб. Вариант 3: 1) прутки медные, 2) фольга, ленты и плиты медные, 3) электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Стандартизация и кодирование информации о товаре»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 11. Стандартизация и кодирование информации о товаре

1. Расписать структуру кодов классификационных характеристик предложенных деталей, с указанием признаков классификации (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид). При выполнении задания использовать Классификатор КСКД класс 73 и класс 74.

Задание 12. Стандартизация и кодирование информации о товаре

1. Используя Классификатор ЕСКД класс 41, 42, 43, 45, присвоить исследуемым объектам коды квалификационных характеристик и записать полное обозначение этих

объектов.

2. Расписать структуры обозначения изделий и присвоенных кодов квалификационных характеристик с указанием признаков (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид).

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Международная практика стандартизации»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 13. Международная практика стандартизации

1. На официальном сайте Международной организации по стандартизации ISO найти информацию и заполнить таблицу, в которой отразить данные о названии (и аббревиатуре) комитетов ISO, цель их деятельности. На основе данных составить схему «Структура управления ISO».

2. На основе ежегодных отчетов ISO (публикуются на официальном сайте организации) составить таблицу, в которой отразить данные о динамике распространения стандартов ИСО и рассчитать темпы роста.

Задание 14. Международная практика стандартизации

1. Познакомиться с основополагающим стандартом межгосударственной системы стандартизации - ГОСТ 1.0-92 (см. разделы).

2. Ознакомиться с методами применения международныхстандартов (МС) в отечественных стандартах (на примере трех ГОСТ Р). Заполнить таблицу, в которой отразить данные о наименовании и обозначении международного стандарта, ратифицированного в РФ, категорию использования международного стандарта, метод применения и разделы с применением международного стандарта (заполнятся в случае модифицированного стандарта).

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Региональные организации по стандартизации»

Работа рассчитана на 4 академических часа.

Задание 15. Региональные организации по стандартизации

1. Используя ресурс www.gost.ru, найти ТР ТС 010/2011. Технический регламент «О безопасности машин и оборудования». Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), утвержденного решением Комиссии Таможенного союза № 823 от 18.10.2011 г.. Выписать из Перечня 6 примеров стандартов.

Задание 16. Региональные организации по стандартизации

1. Используя различные источники, такие как ресурсы www.gost.ru, www.standard.ru, www.gostinfo.ru, www.tehlit.ru, поисковые системы, ежегодный указатель «Национальные стандарты», подготовить информацию для актуализации выбранных в задании 15 нормативных документов: определить, действуют ли данные стандарты в настоящее время; установить даты изменений, пересмотра (если они имели место) и источник, содержащий текст изменений..

2. Сопоставить между собой данные, полученные в результате выполнения задания 15 и п. 1 задания 16.

Образец типового варианта ситуационной задачи
«Актуальные вопросы в практике международной стандартизации»

Работа рассчитана на 2 академических часа.

Задание 17. Актуальные вопросы в практике международной стандартизации

1. Рассмотреть главы и статьи Федерального закона «О техническом регулировании», регламентирующие вопросы подтверждения соответствия.
2. Провести анализ требований Закона и выявить изменения, внесенные его действующей редакцией (выполняется по вариантам).
3. Подготовить резюме и краткое публичное выступление о сути выявленных изменений.

Вариант задания.

1. Провести анализ ст. 18, 19, 20 Федерального закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных действующим законодательством изменений, отметить, в какие статьи или отдельные пункты, абзацы статей внесены изменения.
2. Ответить на вопросы и выполнить задания.1) Что такое подтверждение соответствия? 2) Дайте определение понятия «технический регламент». 3) Каким документом определяется срок действия сертификата

3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД/РПП	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-2.2	1. Сущность стандартизации	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.2	2. Организация работ по стандартизации в РФ	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.3	3. Информационное обеспечение работ по стандартизации	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.3	4. Методы стандартизации	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.2	5. Стандартизация продукции и услуг	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.3	6. Стандартизация и кодирование информации о товаре	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.3	7. Международная практика стандартизации	Знание	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
		Умение	2 - ОТЗ
			2 - ЗТЗ
ПК-2.3	8 Региональные организации по стандартизации	Знание	2 - ОТЗ

		Умение	2 - ЗТЗ
ПК-2.3	9. Актуальные вопросы в практике международной стандартизации	Знание	2 - ОТЗ
		Умение	2 - ЗТЗ
		Итого	30 – ОТЗ 30 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. Унификация - это:

а**) пригодность продукции, процессов и услуг к совместному, не вызывающему нежелательных взаимодействий, использованию при заданных условиях для выполнения установленных требований**;

б) выбор оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значений их параметров и размеров;

в) использование стандарта его пользователями с выполнением требований, установленных в стандарте, в соответствии с областью его распространения и сферой действия;

г) отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.

2. Правовые основы стандартизации в РФ устанавливает:

а) закон «О защите прав потребителей»;

б) **закон «О техническом регулировании»;**

в) конституция РФ;

г) закон «Об обеспечении средств измерений».

3. Выберете лишнее. Деятельность стандартизации направлена на:

а**) обеспечение всестороннего совершенствования управления предприятием в целом;**

б) ускорение научно -технического прогресса и улучшение качества продукции;

в) определение правил и процедур для установления требований и характеристик;

г) обеспечение добровольного многократного использования установленных требований.

4. Стандартизация, которая проводиться на уровне страны:

а) региональная;

б) глобальная;

в) государственная;

д) международная;

е) национальная.

5. Преодоление неразумного многообразия объектов (раздутая номенклатура продукции, ненужное многообразие документов):

а) обеспечивающая безопасность движения поездов функция;

б) функция упорядочения;

в) цивилизующая функция;

г) охранная функция;

д) коммуникативная функция.

6. Обеспечивает единые требования к качеству продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, используемых в ее производстве:

а) параметрическая стандартизация;
б) агрегатирование;
в) унификация;
г) **комплексная стандартизация;**
д) метод опережающей стандартизации;

7. Целью стандартизации не является:
а) обеспечение научно-технического прогресса;
б) техническая совместимость деталей и агрегатов;
в) повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг;
г) защита потребителя от недобросовестности изготовителя.

8. Стандартизация - это:
а**) установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон;**
б) деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям;
в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.
г) установления перечня форм и схем обязательного подтверждения соответствия в отношении определенных видов продукции в соответствующем техническом регламенте;

9. Технические регламенты - это:
а) документ, устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам;
б) документы для многократного добровольного использования;
в) документы для добровольного и/ или обязательного использования, в зависимости от влияния на обеспечение безопасности.

10. Напишите термин, который имеет следующее определение: «документ (нормативно-правовой акт), устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)».
Технический регламент.

11. Напишите расшифровку аббревиатуры «СТО».
Стандарт организации.

12. Напишите термин, который имеет следующее определение: «документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации, за исключением случаев, если обязательность применения документов по стандартизации устанавливается настоящим Федеральным законом».
Документ по стандартизации.

13. Допишите пропущенный объект стандартизации: «продукция (работы, услуги), процессы, системы менеджмента, …, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия и иные объекты.
Терминология

14. Напишите расшифровку аббревиатуры «ТУ».
Технические условия.

15. Напишите термин, который имеет следующее определение: «правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добро-вольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания)».

Техническое регулирование.

16. Напишите термин, который имеет следующее определение: «документ (нормативно-правовой акт), устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)».

Унификация.

17. Напишите расшифровку аббревиатуры «ЕСКД».

Единая система конструкторской документации.

18. Напишите термин, который имеет следующее определение: «документ по стандартизации, который разработан участником или участниками работ по стандартизации, в отношении которого проведена экспертиза в техническом комитете по стандартизации или проектном техническом комитете по стандартизации и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации».

Национальный стандарт.

3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

. Сущность и содержание стандартизации
2. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов
3. Применение нормативных документов и характер их требований.
4. Ответственность за нарушение требований стандартов
5. Правовые основы стандартизации и ее задачи.
6. Органы и службы по стандартизации
7. Порядок разработки стандартов
8. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
9. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам
10. Развитие информационного обеспечения: CALS-технологии и стандартизация.
11. Информационное обеспечение в России.
12. Общероссийские классификаторы.
13. Основные стандарты РНСС.
14. Структура работ и функции служб по стандартизации на предприятиях РФ.
15. Структура требований к разработке СТО.
16. Структура требований к разработке ТУ.
17. Основные принципы стандартизации.
18. Систематизация объектов: назначение и применение.
19. Кодирование информации: назначение и применение.
20. Унификация объектов: назначение и применение.
21. Понятие типизации объектов: назначение и применение
22. Симплификация: назначение и применение.
23. Цели ЕСКД.

24. Суть опережающей стандартизации
25. Категории и виды стандартов
26. Суть и предназначение технических регламентов в РФ

3.4 Перечень типовых простых практических заданий к зачету
(для оценки умений)

1. Определите, к какой системе относится ГОСТ 7.32–2001. Назовите область применения ГОСТ 7.32–2001.
2. Перечислите структурные элементы стандартов на продукцию.
3. Приведите примеры положений стандартов, связанные с выполнением требований технического регламента.

3.5 Перечень типовых практических заданий к зачету
(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Ситуационная задача. Определить коэффициенты применяемости и повторяемости для составных частей автомобиля. Стоимость измеряется в тыс. руб. Данные для решения задачи: коробка передач (n=103, no=5, N=250, No=5, C=77, Co=60), раздаточная коробка (n=113, no=7, N=630, No=7, C=87, Co=80), карданный вал (n=123, no=5, N=2450, No=7, C=77, Co= 90).
2. Ситуационная задача. Определить уровень стандартизации и унификации шлифовального станка по коэффициенту применяемости (по числу типоразмеров, составным частям изделия и в стоимостном выражении), а также уровень унификации и взаимозаменяемости по коэффициентам повторяемости составных частей и средней повторяемости составных частей данного изделия. Общее число типоразмеров n = 896, число оригинальных типоразмеров no = 155, общее число деталей N = 4323, оригинальных No = 485, стоимость всех деталей C=75000 р., оригинальных Co =22150 р.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Ситуационная задача	Преподаватель не мене, чем за неделю до срока решения ситуационных задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые ситуационные задачи. Решенные ситуационные задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.