ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)
Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «28» мая 2018 г. № 418-2

Б1.В.03 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте

рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма и срок обучения – заочная форма, 6 лет обучения
Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану (УП) – 108

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе
заочная форма обучения: зачет 5курс

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

Семестр	9	**Итого**
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**12**	**12**
– лекции	6	**18**
– практические (семинарские)	6	6
– лабораторные		
Самостоятельная работа	**92**	**92**
Зачет	**4**	**4**
Итого	**108**	**108**

УП – учебный план

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 г. № 1160.

Программу составил:

старший преподаватель О.В. Благоразумова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог», протокол от 23.05.2018 №31

Зав. кафедрой, к.т.н. доцент К.А. Кирпичников

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	понимание целостного системного представления о менеджменте качества как современной концепции управления
2	освоение комплекса знаний теоретических основ и первичных практических навыков применения средств и методов управления качеством продукции (товаров и услуг)
3	получение знаний нормативной базы системного менеджмента на железнодорожном транспорте
4	получение знаний основных положений международных стандартов ИСО серии 9000 в обеспечении качества и его сертификации
1.2Задачи освоения дисциплины	
1	изучить современные концепции и модели управления качеством
2	научить применять на практике требования международных стандартов ИСО серии 9000 и нормативную документацию ОАО «РЖД» в области системного менеджмента
3	научить применять современные методы и инструменты менеджмента качества с целью повышения удовлетворенности потребителей и укрепления конкурентоспособности организации

1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Задачи воспитательной работы с обучающимися:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;

– воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося

Дисциплина Б1.В.03 Системы менеджмента качества относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина Б1.В.03 Системы менеджмента качества основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении дисциплин: Б1.Б1.21 «Материаловедение и технология конструкционных материалов», Б1.В.ДВ.02.01 «Основы трибологии», Б1.В.ДВ.02.02 Теория упругости

2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной дисциплины необходимо как предшествующее

1	Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать:	качество как фактор успеха предприятия рыночной экономики

Уметь:	применять нормативные документы системы менеджмента качества предприятий железнодорожного транспорта
Владеть:	методологией и терминологией управления качеством
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать:	принципы системного менеджмента
Уметь:	определять показатели качества работы предприятий железнодорожного транспорта
Владеть:	принципами регламентации процессов предприятия железнодорожного транспорта
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать:	методологию и терминологию управления качеством
Уметь:	применять методы и инструменты управления качеством
Владеть:	методами оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	методологию и терминологию управления качеством принципы регламентации процессов предприятия железнодорожного транспорта
2	принципы системного менеджмента нормативные документы системы менеджмента качества предприятий железнодорожного транспорта порядок сертификации системы менеджмента качества
3	показатели качества работы предприятий железнодорожного транспорта; методы и инструменты управления качеством
Уметь	
1	определять показатели качества работы предприятия железнодорожного транспорта.
2	применять инструменты и методы управления качеством для оценки деятельности предприятия
3	применять методы и инструменты управления качеством
Владеть	
1	принципами определения показателей процессов предприятия; принципами разработки корректирующих и предупреждающих действий, направленных на совершенствование деятельности предприятия
2	практическими навыками в области методов управления качества.
3	методами оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
Раздел 1 Управление качеством на основе стандартов ИСО					
1.1	Тема 1.Современные концепции управления качеством на предприятиях. /Лек. 1.1. Качество как объект управления 1.2. Сертификация систем качества и стандартов ИСО 9000	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.2	Тема 1. Стандарты ИСО серии 9000. Структура стандарта ИСО 9001:2008/Пр.	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.3	Тема1. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2

	материала, подготовка к докладу /ср.				Л2.1, Л 2.2
1.4	Тема 2. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000/Лек. 2.1 Деятельность ИСО в области обеспечения качества. 2.2Управление на основе версии стандартов ИСО 9000:2000	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.5	Тема 2. Кадровая политика, как элемент эффективного управления персоналом. /Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.6	Тема 2. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу. /Ср	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.7	Тема 3. Структура нормативной документации системы менеджмента качества. /Лек. 3.1 Контроль качества 3.2 Стандарты статистического приемочного контроля	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.8	Тема3.Документация системы менеджмента качества. /Пр.	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
1.9	Тема 3. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка доклада /Ср.	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
Раздел 2 Методологические основы управления качеством					
2.1	Тема 4. Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте. / Лек. 4.1.Процесс управления качеством 4.2. Менеджмент ресурсов	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.2	Тема 4 Методологии описания процессов /Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.3	Тема 4. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу /Ср.	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.4	Тема 5. Инструменты управления качеством /Лек. 5.1 Стандарты статистического приемочного контроля 5.2 Выборочный контроль	9	1	ПК 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.5	Тема 5. Инструменты методологии качества – диаграмма Исикавы /Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.6	Тема 5. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу/Ср.	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.7	Тема 6 Система управления качеством /Лек. 6.1 Сертификация продукции 6.2.Управление затратами на обеспечение качества	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.8	Тема 6. Системные инструменты «5 нулей» «5С», «точно- вовремя», «защита от ошибок»./ Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.9	Тема 6. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2

	материала, подготовка к докладу. /Ср.				
2.10	Тема 7. Направления совершенствования менеджмента качества/Лек. 7.1 Информационная база анализа затрат на качество продукции 7.2. Экономическая эффективность затрат	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.11	Тема 7. Системные инструменты («самоконтроль», «кружки качества», замкнутый цикл Шухарта- Деминга и др.). /Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
2.12	Тема 7. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу /Ср	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
Раздел 3 Методы статистического регулирования, анализа и контроля технологических процессов					
3.1	Тема 8. Внедрение систем менеджмента качества /Лек. 8.1 Состав проектного анализа 8.2 Технический анализ 8.3 Организационный, социальный, экологический и экономический анализ	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
3.2	Тема 8. Простейшие статистические методы (контрольные листки, диаграмма Парето, диаграмма Исикава и др.). /Пр.	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
3.3	Тема 8. Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу. /Ср	9	10	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
3.4	Тема 9. Государственное регулирование качества/Лек. 9.1 Сертификация продукции и систем качества 9.2 Международная практика сертификации	9	1	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
3.5	ТЕМА 9 Государственное регулирование качества. /Пр.	9		ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
3.6	Подготовка к практическим занятиям, проработка лекционного материала, подготовка к докладу/Ср	9	12	ПК-2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2
	Форма промежуточной аттестации: - зачет	9	4	ПК- 2	Л 1.1, Л1.2 Л2.1, Л 2.2

* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела, или для каждой темы или для каждого вида работы.

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 Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
6.1.1.2	под ред. В.А. Козырева.	Менеджмент на железнодорожном транспорте учеб. пособие [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/62152/ (дата обращения: 01.06.2021)	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016	100% online
6.1.1.3	под ред. Соколова Ю.И.	Управление качеством продукции на железнодорожном транспорте: учеб. пособие [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/232061/ (дата обращения: 01.06.2021)	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	100% online
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке / 100% онлайн
6.1.2.1	под ред. А.М. Призмазонова	Производственный менеджмент в железнодорожном строительстве: Учебник для вузов ж.-д. транспорта [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/225763/ (дата обращения: 01.06.2021)	М.: Маршрут, 2006	100% online
6.1.2.2	под ред. В.А. Козырева	Развитие систем менеджмента качества: учеб. пособие [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/45/62138/ (дата обращения: 01.06.2021)	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012	100% online
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке / 100% онлайн
6.1.3.1	Благоразумова О. В.	Система менеджмента качества: методические указания по выполнению	Чита: ЗабИЖТ, 2020/ Личный	100% online

		контрольной работы [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28402.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	кабинет обучающегося	
6.1.3.2	Благоразумова О.В.	Система менеджмента качества: методические указания для практических работ [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28401.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	Чита: ЗабИЖТ, 2020 / Личный кабинет обучающегося	100% online
6.1.3.3	Благоразумова О.В.	Система менеджмента качества: методические указания для самостоятельной работы [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28400.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	Чита: ЗабИЖТ, 2020 / Личный кабинет обучающегося	100% online

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
6.2.1	АСУ Библиотека ЗабИЖТ http://zabizht.ru
6.2.2	Электронная библиотека учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте https://umczdt.ru/
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы	
6.3.1 Базовое программное обеспечение	
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11 (срок действия - бессрочно);
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контрактот 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09 (срок действия - бессрочно);
6.3.1.3	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08 (срок действия - бессрочно);
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрено

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗабИЖТа ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, г. Чита, ул. Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 2.13 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа,

	курсового проектирования (выполнения курсовых работ), лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, ноутбук (переносной), макеты дефектов рельс, учебно-наглядные пособия
3	Учебная аудитория 2.18 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер, учебно-наглядные пособия
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал; – 2.11,2.17
5	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

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. В конспект рекомендуется выписывать определения, формулировки и доказательства теорем, формулы и т.п. 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 и наиболее часто употребляемые формулы дисциплины. К каждой лекции 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. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. 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. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Система менеджмента качества» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 38 часов по очной форме обучения и 60 часов по заочной форме обучения. 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 в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ). 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. ИДЗ должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению контрольной работы (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017. **Обучающийся очной формы обучения выполняет:** Общие и ИДЗ, перечисленные в методических разработках к самостоятельной работе, приведенных в разделе 6.1 «Учебная литература». Задания размещены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет, а также в методических указаниях Благоразумовой О.В. «Система менеджмента качества» для самостоятельной работы (Чита: ЗабИЖТ, 2020).

	Обучающемуся заочной формы обучения. Обучающийся заочной формы обучения выполняет контрольную работу (К). Номер индивидуального варианта исходных данных контрольной работы выбирается по первому вопросу из 1-ой группы по предпоследней цифре учебного шифра обучающегося; по второму вопросу из 2-ой группы по последней цифре учебного шифра обучающегося. Контрольная работа должны быть выполнена обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017. **Обучающийся заочной формы обучения выполняет** 5 курс летняя сессия Контрольную работу. Задания размещены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет в методических указаниях Благоразумовой О.В «Система менеджмента качества» для выполнения контрольной работы (Чита: ЗабИЖТ, 2020)
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.1	6.1.1	10	10	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
2	6	6.1	6.1.2	10	10	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
3	6	6.3	6.3.1	10	10	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
4	6	6.3	6.3.3	10	10	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
5	6	6.1	6.1.1	10	10	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
6	6	6.1	6.1.2	10	10	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
7	6	6.3	6.3.3	10	10	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
8	4			10	10	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
9	6	6.1	6.1.1	10	10	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
10	6	6.1	6.1.2	10	10	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
11	6	6.3	6.3.3	10	10	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
12	7			10	10	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.В.03 Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте

Приложение № 1 к рабочей программе

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути

ЧИТА

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3 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

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Общие положения

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

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

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине, практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины или прохождения практики;

– 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 ОПОП; 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.

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения общеобразовательной программы

Дисциплина «Система менеджмента качества на железнодорожном транспорте» формирует следующие компетенции:

ПК-2__способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций

Таблица траекторий формирования компетенций ПК-2_у обучающихся при освоении основной образовательной программы

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК- 2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций	Б1.Б1.2.1 Материаловедение и технология конструкционных материалов	2,3	1
		Б1.В.ДВ.02.01Основы трибологии	3	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Теория упругости	3	3
		Б1.В.03 Система менеджмента качества на железнодорожном транспорте	9	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	5

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК- 2_планируемым результатам обучения.

Код компе тенци и	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК- 2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций	Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО Раздел 2. Методологические основы управления качеством Раздел 3. Методы статистического	Минимальный уровень освоения	Знать: качество как фактор успеха предприятия рыночной экономики
				Уметь: Применять нормативные документы системы менеджмента качества предприятий железнодорожного транспорта
				Владеть: Методологией и

		регулирования, анализа и контроля технологических процессов		терминологией управления качеством
			Базовый уровень освоения	Знать: принципы системного менеджмента
				Уметь: Определять показатели качества работы предприятий железнодорожного транспорта
				Владеть: принципами регламентации процессов предприятия железнодорожного транспорта;
			Высокий уровень освоения	Знать: современные способы и нормативную документацию по управлению качеством
				Уметь: Применять методы и инструменты управления качеством
				Владеть: навыками проведения технико-экономического анализа, способность к выявлению достоинств и недостатков разработанной схемы

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
Курс 5, летняя сессия					
1		Текущий контроль	Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО	ПК-2	Написание конспекта (письменно); тестирование (компьютерные технологии), собеседование
2		Текущий контроль	Раздел 2. Методологические основы управления качеством	ПК-2	Написание конспекта (письменно) тестирование (компьютерные технологии), собеседование
3		Текущий контроль	Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО Раздел 2. Методологические основы управления качеством	ПК-2	Контрольная работа
3		Форма промежуточной аттестации - зачет	Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО Раздел 2. Методологические основы управления качеством	ПК-2	Собеседование (устно)

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся 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 на различных этапах их формирования, а также их краткая характеристика приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по дисциплине
2	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Выполнение практических работ	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень заданий для выполнения практических работ
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине. **Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся. **Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие. **Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики)	Фонд тестовых заданий

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля. ФТЗ по дисциплине должен содержать не менее 100 тестовых заданий на одну зачетную единицу дисциплины (без учета зачетных единиц, отводимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена) и все типы тестовых заданий.
ФТЗ по типу тестовых заданий содержит следующие типы вопросов на одну зачетную единицу:
<table>
<tr><th>Тип вопроса</th><th>Описание</th><th>Минимальное количество</th></tr>
<tr><td>A</td><td>тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов)</td><td>85</td></tr>
<tr><td>B</td><td>тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме))</td><td>5</td></tr>
<tr><td>C</td><td>тестовое задание на установление соответствия</td><td>5</td></tr>
<tr><td>D</td><td>тестовое задание на установление правильной последовательности</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Итого</td><td>100</td></tr>
</table>
Тестирование может быть использовано в качестве текущего контроля обучающихся (по окончании изучения раздела дисциплины, защиты лабораторной работы и т.д.), промежуточной аттестации или допуска к ней (по окончанию изучения дисциплины), или в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний).
Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Зачет</td>
<td>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</td>
<td>Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету</td>
</tr>
</table>

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

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«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 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	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на	Минимальный

	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	
«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	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале даны основные понятия и определения, полностью раскрыты поставленные вопросы. В конспекте обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными, обучающимся формулируется собственная точка зрения на конспектируемый материал. Обучающийся использовал несколько источников литературы
«хорошо»	Конспект полный. В конспекте обучающегося описываются и сравниваются основные вопросы, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Обучающийся использовал несколько источников литературы
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспекте обучающегося отражены лишь некоторые вопросы, их анализ и сопоставление не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Обучающийся использовал несколько источников литературы
«неудовлетворительно»	Конспект обучающегося не раскрывает тему по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Обучающийся использовал недостаточное количество источников литературы. Обучающимся не представлен конспект.

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов

«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Практическая работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Практическая работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Критерии и шкала оценивания тестирования текущего контроля

% правильных ответов	Оценка	
Обучающийся при тестировании набрал 91-100 баллов	«отлично»	«зачтено»
Обучающийся при тестировании набрал 76-90 баллов	«хорошо»	
Обучающийся при тестировании набрал 69-75 баллов	«удовлетворительно»	
Обучающийся при тестировании набрал 0-68 баллов	«неудовлетворительно»	«не зачтено»

Тест

Промежуточная аттестация в форме зачета:

Результаты тестирования	Шкала оценивания
Обучающийся набрал при тестировании более 69 баллов	«зачтено»
Обучающийся набрал при тестировании менее 69 баллов	«не зачтено»

3. 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

3.1 Темы конспектов по дисциплине

Варианты тем конспектов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающимся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для конспектов, предусмотренных рабочей программой.

Образцы типовых вариантов конспектов
Раздел 1 «Управление качеством на основе стандартов ИСО»

Составить конспект, используя линейно-последовательную запись текста.
Тема: «Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте».
1. Задачи и типы моделей процессов организации.
2. Способы описания и анализа бизнес- процессов.
3. Методические основы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
4. Взаимосвязь качества продукции и основных экономических показателей на транспорте.

Составить конспект, используя способ конспектирования «простая схема».
Тема: Структура нормативной документации системы менеджмента качества.
1.Описание процессов системы менеджмента качества.
2.Руководство по качеству.
3.Управление документами

Составить конспект, используя способ «вопросов – ответов».
Тема: Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000.
1.Назначение стандартов ИСО серии 9000?
2. Назначение стандартов ИСО 9000:2008?
3. Назначение стандарта ИСО 9001:2008?
4. Назначение стандарта ИСО 9004:2009?

3.2 Типовые контрольные задания к собеседованию

Варианты вопросов для собеседования выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающимся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов вопросов к собеседованию по темам, предусмотренным рабочей программой.

Образец типового варианта собеседования
по теме: «Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте
Раздел1. «Управление качеством на основе стандартов ИСО»

1. Какие показатели входят в систему управления качества транспортного обслуживания грузовладельцев?

2. Как определяется показатели безотказности и ремонтопригодности технических средств?
3. Как можно определить показатели надежности технических средств?
4. Какие показатели относятся к эргономическим?
5. Зависимость себестоимости перевозок от качества эксплуатационной работы?

3.3 Типовые контрольные вопросы для защиты практических работ

Варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены образцы типовых вариантов работ по темам, предусмотренным рабочей программой.

Образец типового варианта задания для защиты практических работ

Практическая работа. Тема «Структура нормативной документации системы менеджмента качества»

Выполнить описание ключевого и вспомогательных процессов «Ответственность руководства», необходимого для достижения целей предприятия в области качества. Для описания использованы термины, понятия и определения из следующих источников: ГОСТ Р 9001:2001.

Перечень ключевых процессов СМК

Наименование процесса	Раздел ГОСТ Р ИСО 9001-2001
1. Ответственность руководства	5
2. Определение и анализ требований потребителя, связь с потребителем	7.2
3. Проектирование и разработка продукции (услуг)	7.1; 7.3
4. Закупка продукции	7.4
5. Управление собственностью потребителя	7.5.4
6. Производство продукции (услуг) и обслуживание	7.5.1; 7.5.2
7. Сохранение продукции	7.5.5
8. Управление товародвижением	7.4; 7.5.1
9. Управление продвижением продукции	

Перечень вспомогательных процессов СМК

Наименование процесса	Раздел ГОСТ Р ИСО 9001-2001
1. Разработка и управление документами и записями	4.2.1-4.2.4
2. Определение потребности, обеспечение и поддержание инфраструктуры	6.1;6.3
3. Управление производственной средой	6.4
4. Подготовка персонала	6.2
5. Управление приборами для мониторинга и измерений (контрольным, измерительным и испытательным оборудованием)	7.6
6. Мониторинг удовлетворённости потребителя	8.2.1
7. Внутренние проверки (аудит)	8.2.2
8. Мониторинг и измерение процессов	8.2.3
9. Анализ данных	8.4
10. Процессы постоянного улучшения	8.5

3.4 Типовые контрольные задания для тестирования

Варианты типовых тестовых заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тестовых заданий, предусмотренных рабочей программой.

Структура фонда тестовых материалов по дисциплине

«Система менеджмента качества»

Раздел дисциплины	Тема подраздела	Количество ТЗ, типы ТЗ
Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО	Современные концепции управления качеством на предприятиях	25 – тип А 1 – тип В 1– тип С 1– тип D
	Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000	20 – тип А 1– тип В 1 – тип С 1– тип D
	Структура нормативной документации системы менеджмента качества	20 – тип А 1 – тип В 2– тип С 1– тип D
	Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте	20 – тип А 2– тип В 1 – тип С 1 – тип D
Раздел 2. Методологические основы управления качеством	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	15– тип А 1– тип В 2 – тип С 1 – тип D
	Направления совершенствования менеджмента качества	20 – тип А 1– тип В 1 – тип С 1– тип D
	Внедрение систем менеджмента качества.	20 – тип А 1 – тип В 1 – тип С 2– тип D
	Направления совершенствования менеджмента качества	15 – тип А 1 – тип В 1 – тип С 1 – тип D
	Государственное регулирование качества	15 – тип А 1 – тип В 1– тип С 1 – тип D
Автор: Благоразумова О. В.	Итого	200 170– тип А 10– тип В 10– тип С 10– тип D

Структура итогового теста по дисциплине
«Система менеджмента качества на железнодорожном транспорте»

Раздел дисциплины	Тема подраздела	Количество ТЗ, типы ТЗ
Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО	Современные концепции управления качеством на предприятиях	1– тип А 1 – тип В 0 – тип С 1– тип D
	Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000	1– тип А 0– тип В 1 – тип С 0– тип D
	Структура нормативной документации системы менеджмента качества	1– тип А 0 – тип В 0 – тип С 0– тип D
	Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте	2– тип А 1– тип В 1 – тип С 0– тип D
Раздел 2. Методологические основы управления качеством	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000	2 – тип А 1 – тип В 0– тип С 0 – тип D
	Направления совершенствования менеджмента качества	2– тип А 0 – тип В 0 – тип С 0– тип D
	Внедрение систем менеджмента качества.	1– тип А 0 – тип В 0 – тип С 0– тип D
	Направления совершенствования менеджмента качества	2– тип А 0 – тип В 0– тип С 0– тип D
	Государственное регулирование качества	1– тип А 0 – тип В 0 – тип С 0– тип D
Автор: Благоразумова О.В.	Итого	18: 12– тип А 3– тип В 2– тип С 1- тип D

Планируемые результаты обучения, проверяемые тестом
Знать: методы контроля качества и статистические методы управления качеством; международные стандарты менеджмента качества
Уметь: применять средства, методы и инструменты управления качеством продукции (товаров и услуг)
Владеть: методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг)
Общее количество тестовых заданий: 18 (12 - типа А, 3 - типа В, 2 - типа С, 1 - типа D). Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине путем произвольной выборки из ФТЗ
Время проведения теста: 30 минут
Проходной балл: Обучающийся набрал при тестировании более 69 баллов
Дополнительные требования: При выполнении теста можно пользоваться нормативно-правовыми документами, перечисленными в рабочей программе дисциплины

ФТЗ, проходной балл, критерии оценки, количество вопросов в тестовом задании соответствует ФОС дисциплины, выставленному в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тестовых заданий, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта тестового задания

1. С позиции добавленной стоимости процессы в организации бывают:
процессы высшего руководства и менеджмента ресурсов;
процессы жизненного цикла продукции и вспомогательные;
процессы жизненного цикла, мониторинга, измерения и улучшения СМК.

2. Какой из пунктов не относится к менеджменту ресурсов:
управление производством и реализацией;
управление персоналом;
управление информацией.

3. Какой из пунктов не относится к маркетинговой разработке продукции:
перевод запросов потребителей в требования к продукции;
технологическая переработка.

4. Какие основные характерные черты имеют основные процессы:
внешний потребитель стоит в начале и в конце процесса;
процессы всегда имеют только внутренних потребителей;
результаты этих процессов оказывают большое влияние на удовлетворенность потребителя и успех организации.

5. Качество - это соответствие:
стандарту;
применению;
стоимости;
потребности;
скрытым потребностям.

6. За своевременным повышением квалификации персонала предприятия следит отдел:
технического контроля;
кадров;
главного технолога;
финансовый

7. Определите, как влияет сокращение целодневных потерь на отработанное каждым рабочим время:
увеличивает время;
уменьшает;
не влияет.

8.Установите, как влияет рост внутрисменных потерь на отработанное каждым рабочим время:
увеличивает
уменьшает
не влияет.

9. Организационная структура –это:
распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений между работниками
группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений
совокупность зданий, оборудования и служб обеспечения, необходимых для функционирования организации.
10. Политика в области качества – это:
общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством
действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации
совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему.
11. Планирование качества –это:
часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы жизненного цикла продукции и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества.
совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему
уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированной и управляемой деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам
12. Руководство по качеству –это
документ, определяющий систему менеджмента качества в целом.
записи, изложение фактов или другой информации, связанной с критериями аудита (проверки) и которая может быть проверена.
нормативный документ по стандартизации, устанавливающий правила, порядок, общие принципы, характеристики объектов по стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов

Впишите правильный ответ

13.Подтверждение на основе предоставления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены называется_____ (впишите правильный ответ).
14.Подтверждение на основе предоставления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного предполагаемого использования или применения, выполнены называется_____ (впишите правильный ответ).
15.Непрерывное усовершенствование должно быть постоянной стратегической целью организации по принципу _____. (впишите принцип менеджмента качества)

Установите соответствие:
16.

Система	совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов.
Система менеджмента	система для разработки политики и целей и достижения этих целей.
Система менеджмента качества	система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству

17.

Организационные методы	стабилизирующие, распорядительные, дисциплинарные
Экономические методы	стимулирование деятельности отдельного работника, группы, организации в целом
Социально-психологические методы	воспитательного характера, психологического воздействия.
Технологические методы	методы контроля качества, методы воздействия на качество.
Экспертные методы	метод рангов, методы сопоставлений, метод непосредственного оценивания.

Установите правильную последовательность в методике анализа качества

18.Анализ использования рабочего времени включает:
Среднечасовая заработная плата - среднечасовая выработка одного работника - внутрисменные потери - целодневные потери;

3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету
(для оценки знаний)

Раздел 1. Управление качеством на основе стандартов ИСО
1.1 Как соотносятся между собой понятия «качество» и «эффективность»?
1.2 Какие факторы формируют конкурентоспособность продукции?
1.3 Как связаны между собой понятия качество и конкуренция?
1.4 Идентичны ли понятия конкурентоспособность предприятия и конкурентоспособность продукции?
1.5 В чем состоят основные требования к процессу управления ресурсами в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001: 2008?
1.6 Каково назначение стандартов ИСО 9000:2008, 9001:2008, 9004:2009?
1.7 Обобщите влияние процесса проектирования и разработки на качество конечного продукта деятельности организации.
1.8 Какие требования ГОСТ Р ИСО 9001:2008 относятся к процессу проектирования?
Раздел 2. Методологические основы управления качеством
2.1 Какие основные этапы менеджмента качества в процессе закупок?
2.2 Какие методы оценки возможностей поставщика наиболее эффективные?
2.3 В чем заключается контроль качества в процессе производства?
2.4 Какие инструменты качества используются в управлении?
2.5 Какова государственная организация контроля качества в строительстве?
2.6 Какова экономическая эффективность системы менеджмента качества?
2.7 Обоснуйте необходимость многоуровневого подхода к менеджменту качества.
2.8 Перечислите базовые принципы менеджмента качества. Охарактеризуйте возможности их применения в целях менеджмента качества деятельности вашей студенческой группы.
2.9 Какой принцип менеджмента качества, на ваш взгляд, наиболее значим? Обоснуйте свой ответ.
2.10Приведите классификацию конкретных методов менеджмента качества. Раскройте содержание каждой группы методов.

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

Решите предложенные задания:
1.Проверьте правильность нижеперечисленных утверждений:
ответственность за качество должна быть коллективной;

реальное повышение качества может быть реализовано как на основе новых технологий, так и без оных;
качество – это то, что говорит потребитель, а не изготовитель;
политика предприятия должна учитывать политику в области качества.

2. Укажите неточности в нижеприведенной последовательности разработки системы менеджмента качества:
проводится обследование производства и подготавливается специальный доклад;
разрабатывается руководство по реализации программы качества;
на специальном совещании обсуждаются детали, сроки и организация выполнения Программы качества и Руководства, вносятся необходимые исправления и принимаются решения (в том числе по обучению и аттестации персонала);
мероприятия из Программы и Руководства включаются в общий план предприятия/компании/проекта;
производится выбор системы менеджмента качества;
Программа качества и Руководство запускаются в производство;
осуществляется поддержка системы и защита интересов предприятия.

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

1.Выберите один из предложенных объектов исследования и постройте диаграмму Исикавы.

Объекты исследования:
– появление дефектности изделий,
– увеличение расходов на устранение брака,
– падение спроса на продукцию на рынке,
– рост заболеваемости или травматизма персонала.

2.Основываясь на содержании базовых положений философии У.Э. Деминга, объедините 14 принципов управления, предложенных ученым, в следующие группы:
- миссия организации;
- цели в области качества;
- преобразования философии менеджмента;
- работа в команде;
- совершенствование взаимодействия руководителей и сотрудников организации.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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
Конспект	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю. Проверенные работы возвращаются обучающимся и до них доводятся результаты выполненной работы
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Обучающимся преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Защита практической работы	Индивидуальное задание на практическую работу выдается на первом практическом занятий. Задания на работу выдаются преподавателем персонально каждому студенту и дублируются в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет в разделе (асинхронное взаимодействие). Практические работы должны быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль». Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку.
Тест	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста.

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. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. 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

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
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 в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.