

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б2.В.04(П) ПРАКТИКА
производственная – технологическая
рабочая программа практики

Направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Профиль подготовки – Управление качеством в производственно-технологических системах
Программа подготовки – прикладной бакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 4 года
Способ проведения практики – выездная/стационарная
Форма проведения практики – дискретно (по видам практик)
Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 15
Продолжительность в неделях – 10
Часов по учебному плану – 540

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
дифференцированный зачет – 8.

ИРКУТСК

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



1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели проведения практики	
1	приобретение компетенций ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат и ПК-23: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
2	приобретение обучающимися умений и навыков практической и организационной работы в условиях производства
1.2 Задачи проведения практики	
1	изучение данных о деятельности предприятия
2	ознакомление с организационной документацией предприятия и документацией СМК
3	участие в проведение аудита СМК
4	изучение процедуры сертификации и расчет стоимости проведения сертификации
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.В.10 Организация труда
2	Б.2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	Б1.Б.04 Экономика
4	Б1.В.08 Экономика предприятия
5	Б1.В.03 Средства и методы управления качеством
6	Б1.В.ДВ.05.02 Анализ хозяйственной деятельности
7	Б1.В.11 Аудит системы менеджмента качества
8	Б1.В.13 Основы риск-менеджмента
9	Б1.В.12 Основы технической диагностики
10	Б1.В.15 Сертификация систем качества
11	Б1.В.ДВ.09.01 Бережливое производство
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б2.В.05(Пд) Производственная - преддипломная
2	Б3.Б.01 Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-5: умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	классификацию производительных и непроизводительных затрат
Уметь	классифицировать производительные и непроизводительные затраты
Владеть	классификацией производительных и непроизводительных затрат
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	методы выявления производительных и непроизводительных затрат
Уметь	применять методы выявления производительных и непроизводительных затрат
Владеть	методами выявления производительных и непроизводительных затрат

Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	методы оценки производительных и непроизводительных затрат
Уметь	применять методы оценки производительных и непроизводительных затрат на практике
Владеть	методами оценки производительных и непроизводительных затрат

ПК-23: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	понятия корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение
Уметь	применять терминологию
Владеть	терминологией
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	процедуру разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Уметь	применять процедуру разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Владеть	методами разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	процедуру реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Уметь	применять процедуру реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Владеть	методами реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать	
1	классификацию производительных и непроизводительных затрат
2	порядок разработки корректирующих и превентивных мероприятий
Уметь	
1	классифицировать производительные и непроизводительные затраты
2	разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия
Владеть	
1	методами оценки производительных и непроизводительных затрат
2	порядком разработки корректирующих и превентивных мероприятий

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УКиИГ
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УКиИГ
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация
5	Первый день практики	Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу	Профильная организация
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
7	С первого	Выполнение индивидуального задания	Профильная

	до последнего дня практики		организация
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра УКиИГ

4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Подготовительный этап Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	8	ЛЗ.1	аттестационная книжка, приказ
		Основной этап Сбор сведений о деятельности предприятия	50	Л.1.1, Л.1.2, Л.3.1, 6.3.3.1, 6.3.3.2	1 раздел отчета
		Основной этап Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий	82	Л.1.1, Л.1.2, Л.3.1, 6.3.3.1, 6.3.3.2	4 раздел отчета
		Основной этап Изучение процедуры сертификации СМК и расчет калькуляции затрат на проведение сертификации	90	Л.1.1, Л.1.2, Л.3.1, 6.3.3.1, 6.3.3.2	5 раздел отчета
		Подготовка отчета по практике Обработка полученной на практике информации. Оформление отчета	5	Л2.1, Л3.1, Э.1, Э.2	отчет
ПК-23	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Основной этап Разработка рабочих документов аудитора и участие проведении аудита СМК	150	Л.1.1, Л.1.2, Л.3.1, 6.3.3.1, 6.3.3.2	2-3 раздела отчета
		Основной этап Разработка одного из элементов СМК	150	Л.1.1, Л.1.2, Л.3.1, 6.3.3.1, 6.3.3.2	4 раздел отчета
		Подготовка отчета по практике Обработка полученной на практике информации. Оформление отчета	5	Л2.1, Л3.1, Э.1, Э.2	отчет

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Зубков, Ю.П.	Внутренний аудит систем менеджмента качества: учебное пособие URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137057	М.: АСМС, 2012	100% онлайн
Л.1.2	Зекунов, А.Г., Иванов, В.Н.	Обеспечение функционирования системы менеджмента качества: учебное пособие URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137053	М.: АСМС, 2012	100% онлайн
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1		Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»	ИрГУПС	620
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Польнская М.М.	Программа и методические указания по учебной и производственным практикам по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 «Управление качеством»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	http://biblioclub.ru – университетская библиотека онлайн			
Э.2	http://e.lanbook.com – электронно-библиотечная система издательства «Лань»			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/ ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/ ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
	Не предусмотрено			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	http://www.consultant.ru – КонсультантПлюс			
6.3.3.2	http://www.cntd.ru/online.html - ТехЭксперт			
6.4 Правовые и нормативные документы				
	Не предусмотрено			

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1	Материально-техническая база профильной организации

2	<p>Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507. <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521</p>
---	--

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

В первый день прохождения практики обучающийся обязан явиться в отдел управления персоналом профильной организации к началу рабочего дня.

Обучающиеся по договорам о целевом обучении получают направление на медкомиссию от предприятия, с которым заключен договор. Обучающиеся за счёт средств субсидий на выполнение государственного задания или за счёт средств физического или юридического лица представляют справку о состоянии здоровья, полученную по месту прикрепления медицинского полиса обязательного медицинского страхования.

При поступлении на практику обучающийся проходит инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также знакомится с правилами внутреннего трудового распорядка.

В студенческой аттестационной книжке производственного обучения руководителем практики от профильной организации ставится отметка о согласовании индивидуального задания и рабочего графика (плана) прохождения практики.

Обучающиеся выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики, и пишут отчёт о практике.

В последний день практики руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и отзыв о прохождении практики.

В последний день практики обучающийся сдаёт руководителю практики от кафедры оригиналы или отправляет посредством электронной информационно-образовательной среды (через личный кабинет студента) электронные копии следующих документов:

- заполненной путёвки,
- индивидуального задания, согласованного с руководителем практики от профильной организации,
- аттестационного листа и отзыва руководителя практики от профильной организации о прохождении практики обучающегося,
- отчёта обучающегося о прохождении практики.

После прохождения практики все оригиналы вышеперечисленных документов обучающиеся должны сдать руководителю практики от кафедры.

На основании представленных документов о прохождении практики обучающимся производится промежуточная аттестация обучающегося и выставляется дифференцированный зачет

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

**Приложение 1 к рабочей программе практике
Б2.В.04(П) Производственная – технологическая**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б2.В.04(П) ПРАКТИКА
Производственная - технологическая**

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

Дисциплина «Производственная - технологическая» формирует следующие компетенции:

ПК-5 - умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

ПК-23 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПК-5, ПК-23 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименования дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины/прохождения практики	Этапы формирования компетенций
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Б1.В.10 Организация труда	2	1
		Б2.В.01(У) Учебная – по получению первичных профессиональных умений и навыков)	2	1
		Б1.В.10 Организация труда	3	2
		Б1.Б.04 Экономика	4	3
		Б1.В.08 Экономика предприятия	5	4
		Б1.В.03 Средства и методы управления качеством	6	5
		Б1.В.ДВ.05.02 Анализ хозяйственной деятельности	7	6
		Б2.В.04(П) Производственная – технологическая	8	7
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	7
ПК-23	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Б1.В.03 Средства и методы управления качеством	6	1
		Б1.В.11 Аудит системы менеджмента качества	7	2
		Б1.В.12 Основы технической диагностики	7	2
		Б1.В.13 Основы риск-менеджмента	7	2
		Б1.В.15 Сертификация систем качества	7	2
		Б1.В.ДВ.09.01 Бережливое	7	2

		производство		
		Б2.В.04(П) Производственная - технологическая	8	3
		Б2.В.05(Пд) Производственная - преддипломная	8	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК-5, ПК-23
планируемым результатам обучения**

Код Компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Подготовка отчета по практике	Минимальный уровень	Знать: классификацию производительных и непроизводительных затрат
				Уметь: классифицировать производительные и непроизводительные затраты
			Базовый уровень	Владеть: классификацией производительных и непроизводительных затрат
				Знать: методы выявления производительных и непроизводительных затрат
			Уметь: применять методы выявления производительных и непроизводительных затрат	
			Владеть: методами выявления производительных и непроизводительных затрат	

				дительных затрат
			Высокий уровень	Знать: методы оценки производительных и непроизводительных затрат
				Уметь: применять методы оценки производительных и непроизводительных затрат на практике
				Владеть: методами оценки производительных и непроизводительных затрат
ПК-23	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Подготовка отчета по практике	Минимальный уровень	Знать: понятия корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение
				Уметь: применять терминологию
				Владеть: терминологией
			Базовый уровень	Знать: процедуру разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
				Уметь: применять процедуру разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
				Владеть: методами разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
			Высокий уровень	Знать: процедуру реализации кор-

				ректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
				Уметь: применять процедуру реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
				Владеть: методами реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
Подготовительный этап				
1		Текущий контроль	Оформление на работу	ПК-5, ПК-23 Конспект (письменно)
2		Текущий контроль	Инструктаж по технике безопасности.	ПК-5, ПК-23 Конспект (письменно)
Основной этап				
3		Текущий контроль	Характеристика предприятия. Описание структуры документации системы менеджмента качества предприятия	ПК-5, ПК-23 Проект разделов 1, 2 отчета по практике (письменно)
4		Текущий контроль	Разработка рабочих документов аудитора. Разработка плана корректирующих действий	ПК-23 Проект разделов 3,4 отчета по практике (письменно)
5		Текущий контроль	Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий	ПК-5 Проект раздела 5 отчета по практике (письменно)
6		Текущий контроль	Разработка элемента системы менеджмента качества организации	ПК-23 Проект раздела 6 отчета по практике (письменно)

7		Текущий контроль	Выбор органа по сертификации, описание процедуры сертификации и расчет затрат на сертификацию	ПК-5	Проект раздела 7 отчета по практике (письменно)
8		Текущий контроль	Защита отчета по производственной практике	ПК-5, ПК-23	Вопросы для защиты отчета по учебной практике (устно)
9		Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	Вопросы по разделам отчета по практике:	ПК-5, ПК-23	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

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

Контроль качества прохождения практики 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 заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

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

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в ниже следующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Проект отчета по практике	Средство для проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по разделу дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений обучающихся	Примерная структура отчета по учебной практике
2	Отчет по практике	Средство проверки умений применять полученные знания для решения учебных практических задач определенного типа по теме или разделу. Рекомендуется для оценки знаний, умений о и владений обучающихся	Примерная структура отчета по учебной практике
3	Задания репро-	Средство, позволяющее оценивать и диагно-	Вопросы для об-

	дуктивного уровня	стировать знания фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенной темы (раздела) дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	суждения по разделам (не менее двух вариантов)
4	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
5	Тест	Система тестовых заданий специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся. Тесты формируются из банка тестовых заданий по дисциплине. 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 окончании 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	Банк тестовых заданий (БТЗ)
Промежуточная аттестация			
6	Зачет (дифференцированный)	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Комплект теоретических вопросов и практических заданий к зачету по разделам

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета (в конце практики), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и вла-	Высокий

		дения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
«хорошо»		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
«удовлетворительно»		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
«неудовлетворительно»	«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

Критерии и шкала оценивания отчета по практике

Рецензирование проекта отчета (письменно)

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Отчет оформлен аккуратно и в соответ-

	ствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении отчета
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	При выполнении отчета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Защита отчета по практике устная

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание на практику. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание на практику с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание на практику с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления отчета имеет недостаточный уровень. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	При прохождении практики обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся не способен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей

Критерии и шкала оценивания результатов выполнения заданий репродуктивного уровня

Пять вопросов или заданий, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в четырехбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Оценка
5 баллов	«отлично»
4 балла	«хорошо»
3 балла	«удовлетворительно»
меньше трех баллов	«неудовлетворительно»

Критерии и шкала оценивания конспекта

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Тест:

Критерии и шкала оценивания текущего контроля:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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 Типовые контрольные задания репродуктивного уровня

Вопросы и задания репродуктивного уровня:

Вопросы и задания сформулированы в соответствии с разделами отчета по практике:

Раздел 1. Характеристика предприятия (ПК-5, ПК-23)

Раздел 2. Описание структуры документации системы менеджмента качества предприятия (ПК-23)

Раздел 3. Разработка рабочих документов аудитора (ПК-23)

Раздел 4. Разработка плана корректирующих действий (ПК-23)

Раздел 5. Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий (ПК-5)

Раздел 6. Разработка элемента системы менеджмента качества организации (ПК-23)

Раздел 7. Выбор органа по сертификации, описание процедуры сертификации и расчет затрат на сертификацию (ПК-5)

3.2 Типовые контрольные задания по написанию конспекта

Тема конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

«Ознакомление с должностными инструкциями и формирование представлений о профессиональной деятельности».

Учебная литература:

1. Косолапова Н.В. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — М. : КНОРУС, 2016. —182 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум: учебное пособие Директ-Медиа 2016 г. - 134 с.

3. Семехин Ю. Г., Бондин В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие Директ-Медиа 2015 г. 412 с.

3.3 Типовые контрольные задания для тестирования

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине
«Производственная технологическая»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Раздел 1. Подготовительный этап	1.1. Правила охраны труда и техники безопасности	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		1.2. Планировать период прохождения практики	Умение	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ

		1.3. Определение результатов практики	Действие	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Раздел 2. Основной этап	2.1. Характеристика предприятия и основные показатели его работы	Знание	50 – ОТЗ 50 – ЗТЗ
		2.2. Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий	Умение	43 – ОТЗ 43 – ЗТЗ
		2.3. Разработка рабочих документов аудитора и участие проведения аудита СМК. Изучение процедуры сертификации СМК и расчет калькуляции затрат на проведение сертификации	Действие	100 – ОТЗ 100 – ЗТЗ
ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	Раздел 3. Подготовка отчета	3.1. Отчет по периоду прохождения практики	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
		3.2. Обработка полученной информации	Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		3.3. Презентация результатов практики	Действие	6 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
			Итого	240 – ОТЗ 240 – 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.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. Определите правильную последовательность этапов проведения аудита системы менеджмента «на месте»:

- а) проверка выполнения основных видов деятельности структурного подразделения на рабочих местах или производственной площадке
- б) заключительное совещание

- в) опрос персонала структурного подразделения по каталогу вопросов для системного аудита
- г) вводное совещание

2. Может ли аудит проводится без присутствия аудитора на производственной площадке?

- а) да
- б) нет

3. Может ли аудит проводится без взаимодействия персонала проверяемой организации и аудитора?

- а) да
- б) нет

4. Свидетельство аудита - это _____

5. Определите соответствие:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> планирование аудита процесса | <input type="checkbox"/> руководитель группы внутреннего аудита |
| <input type="checkbox"/> планирование аудита системы менеджмента | <input type="checkbox"/> главный инженер структурного подразделения |
| <input type="checkbox"/> разработка программы внутреннего аудита | <input type="checkbox"/> группа внутренних аудиторов |
| <input type="checkbox"/> подготовка каталога вопросов по внутреннему аудиту | <input type="checkbox"/> начальник Службы технической политики |

6. Должен работать под руководством аудитора, но не выполнять действия аудитора _____

7. Что включает в себя подготовка к проведению аудита?

- а) проведение вводного совещания
- б) подготовка плана аудита
- в) подготовка рабочих документов
- г) сбор и верификация информации

8. Аудит двух и более систем менеджмента – это _____ аудит.

9. Что включает в себя подготовка к проведению аудита?

- а) проведение вводного совещания
- б) подготовка плана аудита
- в) подготовка рабочих документов
- г) сбор и верификация информации

10. Кто устанавливает первоначальный контакт с проверяемой организацией?

11. Перечислите условия проведения внутреннего аудита:

12. По стадии проведения аудиты подразделяются на:

- а) внутренние и внешние;
- б) проверку адекватности и проверку соответствия;
- в) аудит системы и аудит процесса.

13. Могут ли вноситься изменения в программу внутреннего аудита после ее утверждения?

- а) да
- б) нет

14. Руководитель аудиторской группы

- а) разрабатывает план аудита
- б) готовит рабочие документы
- в) распределяет работу между членами аудиторской группы
- г) выбирает сопровождающих лиц

15. Свидетельством аудита являются:

- а) записи
- б) информация, связанная с критериями аудита, которая может быть проверена
- в) все вышеперечисленное

16. Действие, предпринятое для устранения причин существующего несоответствия или другой нежелательной ситуации – это _____ действие

17. Документы, относящиеся к аудиту следует _____

18. Рекомендации по улучшению, данные аудиторской группой носят обязательный характер?

- а) да
- б) нет

19. Должно ли быть подготовлено заключение по результатам аудита?

- а) да
- б) нет, подготавливается только отчет

20. Критерии аудита - это _____

3,4. Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету (для оценки знаний)

А) Инструктаж по технике безопасности.

1. Особенности промышленных (технологических) процессов объекта практики
2. Аспекты безопасности реализации технологических процессов объекта практики
3. Содержание инструктажа по технике безопасности

Б) Инструктаж по использованию информации, подписание документов о неразглашении коммерческой тайны

1. Нормативное регулирование вопросов информационной безопасности
2. Содержание коммерческой тайны объекта практики

3. Интеллектуальная собственность. Защита интеллектуальной собственности в организации (на предприятии)

В) Разделы отчета по практике и вопросы на защите отчетов:

Раздел 1. Характеристика предприятия (ПК-5, ПК-23)

1. Основные показатели деятельности предприятия
2. Типы организационных структур
3. Основные процессы деятельности предприятия

Раздел 2. Описание структуры документации системы менеджмента качества предприятия (ПК-23)

1. Основные виды документации системы менеджмента качества предприятия
2. Порядок разработки, согласования, внедрения, внесения изменений в документацию системы менеджмента качества
3. Требования к документации

Раздел 3. Разработка рабочих документов аудитора (ПК-23)

1. Опрос. Порядок и технология проведения
2. Методы проведения аудита
3. Подготовка заключения по результатам аудита

Раздел 4. Разработка плана корректирующих действий (ПК-23)

1. Понятия «коррекция» и «корректирующие действия»
2. Порядок разработки корректирующих действий
3. Классификация несоответствий

Раздел 5. Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий (ПК-5)

1. Система показателей для управления процессами
2. Понятия «экономический эффект» и «экономическая эффективность»
3. Порядок расчета экономической эффективности мероприятий

Раздел 6. Разработка элемента системы менеджмента качества организации (ПК-23)

1. Требования раздела «Среда организации»
2. Требования раздела «Лидерство»
3. Требования раздела «Средства обеспечения»

Раздел 7. Выбор органа по сертификации, описание процедуры сертификации и расчет затрат на сертификацию (ПК-5)

1. Сущность и содержание сертификации систем менеджмента качества
2. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента
3. Объекты аудита при сертификации систем менеджмента качества: область применения систем менеджмента

**3.5 Перечень типовых простых практических заданий
к дифференцированному зачету
(для оценки умений)**

1. Прописать процедуру проведения аудита системы менеджмента предприятия.
2. Проанализировать возможные риски проекта внутреннего аудита предприятия.

**3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену
(для оценивания результатов обучения в виде владений)**

1. Разработайте чек-лист для проведения аудита в соответствии с выбранным пунктом стандарта (по Вашему усмотрению).
2. Составьте план аудита системы менеджмента качества по установленной форме (бланк).

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

4.1. Описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Отчет по практике	Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет по практике должен 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» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе предусмотренной устной защиты отчета по практике, обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем и отвечает на его вопросы
Задания репродуктивного уровня	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренные рабочей программой практики, проводятся во время самостоятельной подготовки к защите отчета по практике. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на консультации, предшествующей защите отчета, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
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 ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навы-

	<p>ками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Перечень теоретических вопросов и перечень типовых практических заданий разного уровня сложности, обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).</p> <p>Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой дисциплины, должны к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.</p>
--	--

4.2. Примерное содержание отчета по «Производственная - технологическая» (с указанием осваиваемых компетенций)

Титульный лист

Введение

Цель, задачи практики.

Объект и предмет практики

Раздел 1. Характеристика предприятия (ПК-5, ПК-23)

Раздел 2. Описание структуры документации системы менеджмента качества предприятия (ПК-23)

Раздел 3. Разработка рабочих документов аудитора (ПК-23)

Раздел 4. Разработка плана корректирующих действий (ПК-23)

Раздел 5. Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий (ПК-5)

Раздел 6. Разработка элемента системы менеджмента качества организации (ПК-23)

Раздел 7. Выбор органа по сертификации, описание процедуры сертификации и расчет затрат на сертификацию (ПК-5)

Заключение

Результаты практики. Достижение целей и задач практики.

Описание процедуры проведения промежуточной аттестации по практике в форме зачета с оценкой и оценивания результатов обучения

Руководитель практики от профильной организации в последний день практики:

- пишет отзыв руководителя о прохождении обучающимся практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания на практику) у обучающегося по результатам прохождения практики; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в

таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции при прохождении практики учитываются все виды работы):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена

– выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики от профильной организации при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося по результатам прохождения практики должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося;
- наличием элементов рационализаторских предложений, поступивших от обучающегося.

Обучающийся в последний день практики:

– сканирует или фотографирует отчетные документы по практике: отчет по практике, путевку на практику, листы для занесения поощрений и замечаний, отзыв руководителя от профильной организации и аттестационный лист по практике;

– отправляет отчетные документы по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося) руководителю практики от университета.

Руководитель практики от университета в последний день практики оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания и прохождение обучающимся практики, учитывая:

- оценку, выставленную руководителем практики от профильной организации, за выполнение обучающимся программы практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении обучающимся практики;
- отчет обучающегося по практике;
- отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.