Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Институт передовых инженерных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Общетранспортная практика

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: fc9174b54ee9e52ecccebc4447325f87f55889f2
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 17 апреля 2024 г. по 11 июля 2025 г.
Дата и время: 16-05-2025 20:31:05 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачами практики являются:

– формирование способности обучающегося к самоорганизации и самообразованию;

– адаптация обучающихся к профессиональной деятельности в условиях действующих предприятий (организаций);

– систематизация и расширение знаний и навыков обучающихся по направлению подготовки;

– сбор информации и реализация проекта «Оптимизация рабочего места».

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: общетранспортная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Информационные технологии;

– Проектная деятельность 1;

– Проектная деятельность 2.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Проектная деятельность 6;

– Проектная деятельность 7;

– Проектная деятельность 8;

– Проектная деятельность 9;

– Проектная деятельность 10;

– Введение в систему непрерывных улучшений;

– Основы интеллектуального труда и управление временем;

– Основы технологии производства продукции (оказания услуг);

– Проектная деятельность 3;

– Проектная деятельность 4;

– Проектная деятельность 5.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Практика осуществляется на предприятиях и в организациях, с которыми заключены соответствующие договоры о проведении практик (АО "Прокопьевское транспортное управление"; Новокузнецкий центр организации работы железнодорожных станций, служба грузовых перевозок, ОАО "РЖД", АО "ЕВРА ЗСМК").

Объекты практики: организационно-управленческие структуры транспортного предприятия, осуществляющие организацию перевозок грузов, пассажиров..

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Исследования	ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Использует основные тенденции и направления развития методов решения научно-технических задач в эксплуатации железных дорог	– знать: направления развития эксплуатации железных дорог. – уметь: анализировать и выбирать оптимальные методы решения научно-технических

			задач в эксплуатации железных дорог.
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1 Применяет современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности	– знать: основные положения правил эксплуатации железных дорог. – уметь: правильно применять знания правил эксплуатации железных дорог.
Производственно-технологическая работа	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	– знать: технологические процессы эксплуатации и обслуживания технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. – уметь: произвести контроль их исправности по полученной информации.
Производственно-технологическая работа	ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства,	ОПК-6.1 Применяет знания системы обеспечения безопасности движения поездов	– знать: требования обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа. – уметь: применять знания системы обеспечения безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, пассажиров и багажа.

	соблюдению охраны труда и техники безопасности		

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Семестр / курс		***ИТОГО***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***16***	*16*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
в форме практической подготовки		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***54***	*54*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Знакомство с организацией;

Тема 1.1 Оформление пропусков (Инструктаж по технике безопасности и оформление пропусков в организации);

Тема 1.2 Краткая информация об организации и ее характерных чертах;

Раздел 2 Прохождение ознакомительной практики в профильной организации, подготовка и защита отчета по практике;

Тема 2.1 Общая характеристика организационной структуры организации/предприятия (Общая характеристика организации/предприятия. Изучение организационной структуры организации/предприятия (истории развития и структуры, роли рабочего места в системе разделения труда пред-приятия, ознакомление с процессами в цехе);

2 Знакомство с производственной системой организации/предприятия.

Для обучающихся, проходящих практику в условиях АО «ЕВРАЗ ЗСМК»:

1. Изучение структуры (элементов) БСЕ (Бизнес системы ЕВРАЗа);
2. Организационная структура Дирекции по развитию БСЕ.
3. Изучение нормативных документов, регламентирующих функционирование производственной системы (должностные инструкции, положения, методические материалы);
4. Характеристика и анализ показателей БСЕ (Монитор, Фабрика идей, Доска решения проблем (ДРП), «Воронка инициатив» и др.);
5. Порядок проведения аудита приживаемости БСЕ (по направл-ниям):

- Фабрика идей;
- Цикл улучшений;
- Административная ячейка;
- Управление проектами («Воронка инициатив», управление результативностью);
- Стандартные практики руководителя.

6. Определение направления (п. 5) и степень его разработанности и встроенности в трудовой цикл подразделения.
7. Достижения и перспективы развития БСЕ.

Для обучающихся, проходящих практику в других организации/предприятиях:

Реализация производственной системы в организации/предприятии (состав, степень разработанности и применение в подразделениях). Методология и нормативные документы, регламентирующие функционирование производственной системы. Достижения и перспективы развития производственной системы организации/предприятия.););

Тема 2.2 Диагностика текущего состояния рабочего места (Анализ организационной структуры, должностной инструкции в части обязанностей и ответственности работника. Специфические особенности оснащения рабочего места с учетом функций работника, маршруты перемещений работника при обслуживании рабочего места. Проведение хронометража рабочего времени и фиксация потерь.

Анализ рабочего места. Проведение опроса среди работников, с целью сбора предложений по оптимизации. Определение необходимых ресурсов на реализацию мероприятий).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Разработка плана инструктажей и заполнение журналов инструктажей	2	4
Раздел 2; Тема 2.1.	Порядок разработки и составления организационной структуры предприятия	2	2
Раздел 2; Тема 2.2.	Анализ факторов внешней и внутренней среды влияющих на работу предприятия	4	4
Раздел 2.	Проектирование рабочего места с ПК	4	4
Раздел 2.	Мотивация трудовой деятельности персонала	4	2
Итого:		**16**	**16**

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим

конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

– титульный лист;
– задание на практику;
– содержание;
– основную часть;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в

порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-10; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Индивидуальное задание на практику; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Отчет по практике; 6. Оценивание этапов подготовки отчета по практике; 7. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-10; ОПК-3;	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса);

	ОПК-5; ОПК-6	2. Индивидуальное задание на практику; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Отчет по практике; 6. Оценивание этапов подготовки отчета по практике; 7. Тестовые задания
Зачет с оценкой.	ОПК-10; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6	1. Вопросы к защите отчета по практике

9 Входной контроль

9.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

9.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО «Moodle».

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

10 Текущий контроль

10.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); индивидуальное задание на практику; наблюдение за работой на практическом занятии; отчет о практической работе; отчет по практике; оценивание этапов подготовки отчета по практике; тестовые задания.

10.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

10.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению вопросов задания на практику педагогическим работником на групповых и индивидуальных консультациях проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по подготовленным разделам отчета по практике.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания на практику (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания на практику;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания на практику, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

10.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) практики для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) практики. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

10.2.3 Рекомендации по оцениванию выполнения практических работ

Оценивание выполнения практических работ включает в себя наблюдение за работой на занятиях, проверку отчета о практической работе, собеседование при защите отчета о практической работе. Подготовку к практическим работам, оформление отчета о проделанной практической работе и подготовку к защите обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы. Вопросы для подготовки к защите представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки отчета о практической работе:

– правильность выполнения работы (учитывается полнота отчета о практической работе, наличие всех необходимых данных, наличие выводов, наличие ошибок и неточностей);

– аккуратность оформления отчета о практической работе.

Критерии оценки устных ответов на вопросы при защите отчета о практической работе:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	0,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	0,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	0,25
Итого	**1**

Критерии оценки отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Отчет о практической работе содержит все необходимые данные и выводы.	1
Отчет о практической работе не содержит ошибок и неточностей.	0,5
Отчет о практической работе оформлен аккуратно.	0,5

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Итого	**2**

Критерии оценки устных ответов обучающихся на вопросы при защите отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Излагает материал последовательно и правильно; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания.	1
Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные.	0,5
Рационально использует время, отведенное на ответ; устный ответ не затянут во времени.	0,5
Итого	**2**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

10.2.4 Рекомендации по оцениванию этапов подготовки отчета по практике

Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется рабочей программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала.

Оценивание этапов подготовки отчета по практике проводится в рамках текущей аттестации в соответствии со сроками прохождения практики. Результаты аттестации обучающихся по подготовке отчета по практике оцениваются руководителями практики от СибГИУ в процентах от общего объема выполненной работы. Сроки прохождения практики, а также цели и задачи практики, задание на практику, направление на практику, рабочая программа практики и методические указания к прохождению практики доводятся до обучающихся руководителем практики от СибГИУ на организационном собрании.

Критерии оценки % подготовки отчета по практике

Этап работы	% выполнения	Форма отчетности
1 Первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда	10	Запись в журнале инструктажа, пропуск в

Этап работы	% выполнения	Форма отчетности
		организацию
2 Прохождение общетранспортной практики в профильной организации, подготовка и защита отчета по практике	20	Цель и задачи общетранспортной практики, объект и предмет исследования, информационные ресурсы, содержание отчета по общетранспортной практике
2.1 Общая характеристика предприятия/организации	60	Раздел отчета по общетранспортной практике
2.2 Диагностика текущего состояния	100	Раздел отчета по общетранспортной практике. Выводы по итогам прохождения общетранспортной практики, список использованной литературы

Критерии оценки отчета по практике

Критерии оценки подготовки отчета по практике	Оценка
Задание выполнено полностью: цель достигнута; основные понятия выделены; имеются в наличии схемы, графическое выделение особо значимой информации; все выводы и рекомендации обоснованы, работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки, работа выполнена в полном объёме; процент выполнения задания соответствует плановому.	отлично
Задание выполнено: цель выполнения достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме, имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %.	хорошо
Задание выполнено частично: цель выполнения достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы; работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %.	удовлетворительно
Задание не выполнено, цель работы не достигнута.	неудовлетворительно

10.2.5 Рекомендации по оцениванию индивидуального задания на практику

Результатом выполнения индивидуального задания на практику является раздел отчета по практике. Выполненное индивидуальное задние на практику загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания на практику (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);

– использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

Критерии оценки индивидуального задания на практику

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	отлично
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) практики приведены в приложении.

11 Промежуточная аттестация

11.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению практики в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по практике является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. В ходе собеседования обучающийся докладывает о результатах практики, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики в соответствии с расписанием.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают вопросы к защите отчета по практике. Вопросы к защите отчета по практике для получения зачета с оценкой (дифференцированного зачета) по практике определяются спецификой профильной организации, где проходил практику обучающийся.

11.2 Оценивание обучающегося на защите отчета по практике

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена в срок и в полном объеме, в процессе практики обучающийся продемонстрировал глубокие знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывает полученные результаты и выводы по работе, обладает теоретическими знаниями на высоком уровне, умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу, проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, высокий уровень общей и профессиональной культуры.

Оценка	Требования к знаниям
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики в основном выполнена, при этом обучающийся продемонстрировал знания в предметной области исследования, использует их для решения поставленной задачи и объяснения полученных результатов, умеет определять профессиональные задачи и способы их решения, проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки, обладает теоретическими знаниями, но допускает неточности.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отдельные пункты рабочая программы практики выполнены не в полном объеме, при этом обучающийся продемонстрировал общее понимание решаемой задачи, не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике, допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности, не проявляет инициативы при решении профессиональных задач.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена лишь частично, при этом обучающийся демонстрирует существенные пробелы в знании предметной области исследований, обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач, не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности, продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры, проявил низкую активность, не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность, отсутствовал на базе практике без уважительной причины, нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации, не сдал в установленные сроки отчетную документацию.

Вопросы к защите отчёта по практике приведены в приложении.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем : учебник для академического бакалавриата / А. Э. Горев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12797-3. – URL: https://urait.ru/bcode/536559 (дата обращения: 20.03.2025);

2 Герасимов Е. В. Построение транспортно-логистической системы предприятия / Е. В. Герасимов. – Москва : Лаборатория Книги,

2011. – 138 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140324 (дата обращения: 20.03.2025);

3 Костров, В. Н. Транспортная логистика : [16+] / В. Н. Костров, В. В. Цверов, А. А. Никитин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 304 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617373 (дата обращения: 20.03.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

12 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

старший преподаватель Михайленко Ирина Александровна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Начальник цеха эксплуатации Управления железнодорожного транспорта АО Объединенный Западно - Сибирский металлургический комбинат (ЕВРАЗ ЗСМК)



Р.Е. Цепаев

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1 Преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:

а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность

б) низкая скорость движения

в) рациональное использование времени в пути

2 Железнодорожный путь – это:

а) земляное полотно для укладки путевой решетки

б) комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью

в) рельсы

3 По роду работы локомотивы подразделяют:

а) на односекционные и двухсекционные

б) на современные и устаревшие

в) на грузовые, пассажирские и маневровые

4 Локомотивное депо – это:

а) структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и локомотивов

б) пункт экипировки локомотивов

в) пункт технического обслуживания локомотивов

5 В состав парка грузовых вагонов входят:

а) вагоны для перевозки сыпучих грузов

б) вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов

в) крытые вагоны, платформы, полувагоны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения экипировки цистерны,

6 Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:

а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги

б) для проведения маневровых работ

в) для подачи ручного сигнала

7 Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:

а) светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами

б) ручными флагами

в) переносными светильниками

8 Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах является:

а) электрическая централизация стрелок и светофоров

б) замыкание рельсовой цепи

в) ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции

9 К раздельным пунктам относятся:

а) только узловые станции

б) разъезды, обгонные пункты, станции

в) пассажирские вокзалы

10 По характеру работы станции подразделяют:

а) на основные и вспомогательные

б) на четные и нечетные

в) на промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые

11 Маневровой работой на станциях называется:

а) техническое обслуживание локомотивов

б) перевод локомотива с одного главного пути на другой

в) работа, связанная с передвижением при расформировании и формировании составов, подаче вагонов к местам погрузки-выгрузки, подаче поездных локомотивов к составам

12 Обеспечивают наименьшие выбросы загрязнений виды транспорта на базе:

а) дизеля

б) паровой машины

в) электрического двигателя

13 При превышении грузоподъемности вагона осевая нагрузка:

а) увеличится

б) уменьшится

в) останется прежней

14 Промышленный транспорт подчинен:

а) технологическому процессу предприятия

б) независим

в) магистральному транспорту

г) технологическому транспорту

15 На подъеме в 10‰ отметки бровки на каждом пикете

а) увеличиваются на 1 м

б) уменьшаются на 1 м

в) остаются неизменными

г) увеличиваются на 2 м

16 Выделите не характерное преимущество железнодорожного транспорта:

а) универсальность

б) обеспечение массовых перевозок грузов

в) гибкость

17 При решении вопросов перевозки груза не играет существенной роли:

а) количество груза

б) дальность перевозки

в) цвет упаковки

18 Выполнение Правил технической эксплуатации:

а) имеет рекомендательный характер

б) требует обязательного исполнения

в) возможно игнорировать

19 На железнодорожном разъезде не производят:

а) прием поездов

б) отцепку вагонов

в) обгон поездов

г) отправление поездов

20 На станции в парке путей не устанавливаются светофоры:

а) поездные

б) маневровые

в) карликовые

г) пешеходные

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) практики

Раздел 1. Первичный инструктаж по технике безопасности

1 Устный опрос на консультациях

1 Понятие «транспортная безопасность», безопасность движения, на что она направлена.

2 Угрозы транспортной безопасности (техногенные, социогенные, природные).

3 Проблемы транспортной безопасности и способы её обеспечения.

4 Характерные особенности работы железнодорожного транспорта.

5 Основные причины ТП н на магистральном железнодорожном транспорте и пассажирских перевозках.

6 Человеческий фактор при возникновении транспортных происшествий.

7 Аспекты расследования нарушений безопасности движения.

8 Технический, юридический, психологический аспекты расследования нарушений безопасности движения.

9 История развития предприятия.

10 Организация производства промышленного предприятия.

11 Технология транспортного обслуживания промышленного предприятия.

Раздел 2. Прохождение общетранспортной практики в профильной организации, подготовка и защита отчета по практике

1 Тестирование по результатам практики

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов практики, а также выполнения самостоятельной работы в

рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1. Совокупность органов организации и их устойчивых связей, которые обусловлены ее построением и обеспечивают ее целостность – это понятие:

а) Организации;

б) Организационной структуры;

в) Системы;

г) Системы менеджмента.

2. Группа лиц, взаимодействующих друг с другом ради достижения стоящих перед ними целей с помощью материальных, правовых, экономических и иных условий – это понятие:

а) Организации;

б) Организационной структуры;

в) Системы;

г) Системы менеджмента.

3. Вставьте пропущенное слово (существительное во множественном числе).

Хронометраж рабочего времени помогает определить, сколько времени сотрудник тратит на _____.

4. Проверка соответствия количественных или качественных характеристик свойств продукции или процесса, от которого зависит качество продукции, установленным требованием – это определение:

а) Мониторинга;

б) Измерения;

в) Контроля качества;

г) Поверки.

6. Введите ответ в виде числа

Среднее время, проводимое работником за одним рабочим местом, согласно санитарным нормам, должно составлять не более _____ часов в день.

7. Введите ответ в виде числа

Минимальное освещение рабочего места для работы с документами, согласно стандартам, составляет _____ лк (люкс).

8. С какого процесса начинается жизненный цикл вновь создавмой продукции?

а) маркетинг;

б) технологическая подготовка производства;

в) проектирование;

г) все ответы верные.

9. Каким процессом завершается жизненный цикл продукции?

а) хранение и упаковка;

б) утилизация;

в) техническое обслуживание и эксплуатация.

10. Установите последовательность шагов для внедрения хронометража рабочего времени в компании:

а) Обучение сотрудников;

б) Выбор инструмента для хронометража;

в) Анализ собранных данных;

г) Определение целей хронометраж

11. В какой период профессиональной деятельности формируется мотивация труда?

а) до начала профессиональной деятельности;

б) после приобретения трудового стажа 10-15 лет;

в) во время адаптации в коллективе;

г) после получения желаемой отдачи от трудовой деятельности;

д) после признания важности труда.

12. Решите задачу и введите ответ в виде числа

Сколько дней необходимо для завершения проекта, если проект требует 200 часов работы, а команда из 10 человек работает над ним по 4 часа в день?

13. В чем заключается основная идея классической теории мотивации?

а) самоутверждение – единственный мотивирующий фактор в работе;

б) деньги – единственный мотивирующий фактор в работе;

в) жажда власти – основной мотивирующий фактор в работе;

г) мотивирует стремление к расширению масштаба контроля;

д) человека мотивируют потребности высших уровней.

14. В чем заключается цель стимулирования персонала?

а) побудить человека избегать конфликтов;

б) побудить человека делать больше и лучше того, что обусловлено трудовыми отношениями;

в) побудить человека не превышать своих полномочий;

г) внушить человеку чувство собственного достоинства;

д) обеспечить человеку достойный уровень жизни.

15. В чем суть классической теории мотивации?

а) деньги – единственный мотивационный фактор;

б) человека заставляют действовать внутренние потребности;

в) поведение человека определяется его ожиданиями;

г) самоутверждение – единственный мотивирующий фактор в работе;

д) жажда власти – основной мотивирующий фактор в работе.

16. Вероятность увольнения по собственному желанию выше

а) у недавно нанятых на работу сотрудников

б) у сотрудников, проработавших в организации 8-10 лет;

в) у сотрудников, проработавших в организации 15-20 лет;

г) у сотрудников, длительное время работающих в организации;

д) не зависит от стажа работы в организации.

17. Для увеличения эффективности труда необходимо:

а) четко формулировать цель работы;

б) давать общее представление о необходимых результатах;

в) ориентироваться не на результат, а на процесс работы;

г) своевременно стимулировать работников;

д) все вместе.

18. Если результаты деятельности работника неудовлетворительны, то как руководителю предпочтительнее сообщить об этом:

а) высказать свою оценку в СМИ фирмы;

б) высказать свою оценку сотруднику публично;

в) вообще не говорить работнику о характере данной ему оценки, а сразу принять соответствующие меры;

г) высказаться в отношении отдельных достижений сотрудника и подробнее остановиться на тех результатах, которые не удовлетворяют руководство компании;

д) возможны варианты а) и б).

19. За что лучше всего, с точки зрения компании, платить сотруднику премию:

а) за достижение плановых показателей;

б) за перевыполнение плана;

в) за выдающиеся заслуги;

г) не за что-то, а пропорционально чему-то, например зарплате;

д) ответы а) и в).

20. Завышение размеров вознаграждения сотрудника обычно приводит к:

а) постоянному увеличению эффективности его работы;

б) временному увеличению эффективности его работы;

в) постоянному уменьшению эффективности его работы;

г) временному уменьшению эффективности его работы;

д) снижению мотивации работника.

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

3 Подготовка отчета по практике

В рамках практики предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является оформленный в соответствии с требованиями отчет по практике.

Отчет по результатам практики является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся

руководствуется рабочей программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

4 Выполнение индивидуального задания на практику

Выполнение обучающимся индивидуального задания является обязательным элементом практики и осуществляется в строгом соответствии с полученным заданием. Результаты выполнения индивидуального задания на практику являются фактическим / аналитическим материалом, представляемым в курсовых работах (проектах), выпускной квалификационной работе.

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

1 Мотивация персонала на предприятии/в организации;

2 Анализ рабочего места как процедура определения качественной потребности в кадрах.

3 Методы проведения анализа рабочего места

4 Управление изменениями в организации в соответствием с принципами TQM.

5 Вопросы к защите отчета по практике для промежуточной аттестации

1 Какова цель практики?

2 Какие были поставлены задачи для достижения цели практики?

3 Охарактеризуйте организационную структуру управления организацией.

4 Перечислите основные функции производственных и управленческих структурных подразделений организации.

5 Какова классификация рабочих мест?

6 Каковы требования к организации рабочего места?

7 Каков стандартный набор постоянного оснащения рабочих мест?

8 Каковы функции и формы обслуживания рабочих мест?

9 Какие требования предъявляются к расположению на рабочем месте оборудования, сырья, материалов и т. п.?

10 Каков порядок оценки оптимальной планировки рабочего места?

11 Какова последовательность проведения комплексного анализа и проектирование трудовых процессов основных рабочих?

12 Какова последовательность проведения комплексного анализа и проектирование трудовых процессов вспомогательных рабочих?

13 Какую оценку предполагает программа аттестации рабочих мест?

12 Каковы основные разделы Паспорта рабочего места?