

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 31.10.2023 11:20:55

Уникальный программный ключ:

7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"

(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



Л.А. Мелешко

07.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ПМ 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения**
(МДК, ПМ)

для специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего
общего образования: технологический

Составитель(и): Преподаватель, Васекина Е.Е., Комкова М.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 08.02.10 "Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство"

Протокол от 11.05.2023 г. №5

Председатель ПЦК _____ А.А. Луцык

г. Уссурийск
2023 г.

Содержание:

1. Трудоемкость профессионального модуля.
2. Рабочая программа МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве.
3. Рабочая программа МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства.
4. Оценочные материалы.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в туристическом хозяйстве разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 №1002

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	150	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Дифференцированный зачет (6, 7 семестр)
обязательная нагрузка	76	Другие формы промежуточной аттестации, курсовая работа (8 семестр)
самостоятельная работа	42	
консультации	12	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		14		24			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	22	22	4	4	44	44
Практические	12	12	20	20			32	32
Консультации	4	4	4	4	4	4	12	12
КСР					20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	42	42	4	4	76	76
Контактная работа	34	34	46	46	28	28	108	108
Сам. работа	13	13	17	17	12	26	42	56
Итого	47	47	63	63	40	54	150	164

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта. Расчет основных технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта, виды транспорта, его особенности и значение в экономике страны, специализированные предприятия путевого хозяйства. Производственные основные фонды, оборотные фонды, их классификация и показатели использования. Организация труда, трудовая дисциплина и производительность труда. Рабочее время и его бюджет. Классификация затрат рабочего времени. Нормы и нормативы затрат труда. Организация оплаты труда. Принципы организации заработной платы, номинальная и реальная, дополнительная и поощрительная заработная плата. Тарифная система оплаты труда и её элементы, сдельные расценки, средняя тарифная ставка. Сметная документация. Производственно-финансовый план дистанции пути и ПМС. Планирование расходов на капитальный ремонт, капитальные вложения. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. План и номенклатура эксплуатационных расходов дистанции пути. План и номенклатура эксплуатационных расходов дистанции пути. Планирование основных производственных расходов. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ и ПМС. Виды учета, их сущность, значение. Учет материалов верхнего строения пути. Маркетинговая деятельность предприятия. Сущность маркетинга. Принципы, функции и виды маркетинга. Издержки производства и себестоимость продукции, услуг. Сущность понятий «конкурентоспособность продукции (перевозок)» и «конкурентоспособность организации». Бизнес-план, цель его разработки, разделы бизнес-плана.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	МДК.04.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути
2.1.2	Техническая документация путевого хозяйства
2.1.3	Основы права
2.1.4	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проведение государственных экзаменов

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования;

ОК 9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться нормативно-технической документацией;

ПК 4.1: Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; - техническую документацию путевого хозяйства; - формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе; - состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности ; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; - основные обязанности работников железнодорожного транспорта
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; - заполнять техническую документацию; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - оказывать первую помощь пострадавшим; - планировать работу структурного подразделения, учитывая основные обязанности работников железнодорожного транспорта
Иметь практический опыт:	
	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.2: Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные, нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности; - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе; - возможности САПР для ведения технической документации; - чрезвычайные ситуации мирного и военного времени
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;

	<ul style="list-style-type: none"> - заполнять техническую документацию; - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; - применять возможности САПР для создания технических чертежей; - разрабатывать и реализовывать меры защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени
Иметь практический опыт:	
	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

ПК 4.3: Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе; - виды чрезвычайных ситуаций в профессиональной деятельности; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; - прогнозировать развитие чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности
Иметь практический опыт:	
	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

ПК 4.4: Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе; - основы электроники, электронные приборы и усилители; - технику безопасности работы с электроприборами; - инструкции по размещению, содержанию и эксплуатации технических средств, обеспечивающих безопасность работы железных дорог; - способы повышения уровня безопасности при разработке мероприятий в подразделениях железных дорог, а также при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта; - основные технические характеристики современного оборудования охранного назначения; - требования к инженерным и техническим средствам и инженерно-техническим системам обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта; - виды катастроф и стихийных бедствий; - требования к сооружениям и устройствам; - нормы, правила и требования безопасности движения
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия нарушений безопасности при невыполнении тех или иных правил и норм анализировать и прогнозировать возможные последствия актов незаконного вмешательства на объекты транспортной инфраструктуры и транспортные средства железнодорожного транспорта; - оперативно принимать решения и выполнять необходимые действия, направленные на предотвращение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и безопасной работы персонала; - разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий; - принимать решения по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; - соблюдать требования к сооружениям и устройствам; - обеспечивать безопасность движения

Иметь практический опыт:	
	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

ПК 4.5: Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - организация производственного и технологического процессов; техническая документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе; - основные проблемы, закономерности общественно – социальной жизни; - содержание понятия «социально – психологическая компетентность специалиста»; - порядок организации взаимодействия при обеспечении транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
--	--

Уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; - оперативно принимать решения и выполнять необходимые действия, направленные на предотвращение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и безопасной работы персонала; - разрабатывать мероприятия по устранению причин транспортных происшествий; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
--	---

Иметь практический опыт:

	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение					
1.1	Транспорт, его виды, особенности и значение в экономике страны. /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.2	Методика расчета основных технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.3	Дистанция пути и путевая машинная станция - специализированные предприятия путевого хозяйства /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.4	Производственные основные фонды /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.5	Практическая работа №1 Расчёт амортизационных отчислений /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах

1.6	Оборотные фонды, их классификация и показатели использования /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.7	Практическая работа №2 Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.8	Организация труда. Трудовая дисциплина и производительность труда /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.9	Практическая работа №3 Расчет показателей производительности труда работников предприятий путевого хозяйства /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.10	Рабочее время и его бюджет. Классификация затрат рабочего времени /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.11	Практическая работа №4 Планирование бюджета рабочего времени /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.12	Практическая работа №5 Расчет норм затрат труда по нормативам /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Работа в малых группах
1.13	Нормы и нормативы затрат труда /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.14	Организация оплаты труда. Принципы организации заработной платы Номинальная и реальная, дополнительная и поощрительная заработная плата. /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.15	Практическая работа №6 Определение сдельных расценок на ремонтно-путевые работы /Пр/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.16	Решение задач по теме:"Методика расчёта основных технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.17	Структурные формы механизированных дистанций пути /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.18	Разделение труда /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	

				4.5		
1.19	Производственный процесс и его составные части /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	

стр. 9

1.20	Методы изучения затрат рабочего времени /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.21	Нормирование труда рабочих - повременщиков и сдельщиков /Ср/	6	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.22	Организация заработной платы /Ср/	6	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.23	/Конс/	6	4			
1.24	/ЗачётСОц/	6	0	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.25	Тарифная система оплаты труда и её элементы Сдельные расценки. Средняя тарифная ставка. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.26	Практическая работа №7 Наряд на сдельные работы /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Работа в малых группах
1.27	Практическая работа №8 Учёт рабочего времени /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.28	Практическая работа №8 расчёт заработной платы рабочим путевой бригады с применением премиальных затрат. /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.29	Сметная документация /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.30	Практическая работа №9 Разработка калькуляции на один из видов ремонта пути. /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах

1.31	Практическая работа №9 Расчёт стоимости ремонта 1км пути. /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.32	Производственно-финансовый план дистанции пути и ПМС /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.33	Планирование расходов на капитальный ремонт,капитальные вложения. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.34	Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. План номенклатура эксплуатационных расходов дистанциипути. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.35	Планирование контингента монтеров пуи на текущее содержание пути. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Лекция - визуализация
1.36	Планирование основных производственных расходов. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.37	Практическая работа №10 Планирование эксплуатационных расходов условного участка /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.38	Финансирование и материально- техническое обеспечение в путевом хозяйстве /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.39	Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ и ПМС /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.40	Учет материалов верхнего строения пути /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.41	Практическая работа №11 Анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	ситуационный анализ
1.42	Практическая работа №12 Анализ производственно-финансовой деятельности ПМС /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	ситуационный анализ

1.43	Бизнес-план. Цель разработки бизнес плана. Разделы бизнес-плана /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
1.44	Практическая работа №13 Основные разделы бизнес- плана предприятия /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах

стр. 12

1.45	Практическая работа №14 Составление бизнес- плана предприятия /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	работа в малых группах
1.46	Структура налогов в России /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.47	Номенклатура расходов по основным видам деятельности железнодорожного транспорта /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.48	Планирование контингента монтеров пути на текущее содержание пути /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.49	Материально- техническое обеспечение путевого хозяйства /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.50	Производственно-финансовая деятельность ПЧ /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.51	Разработка бизнес плана предприятия /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.52	маркетинговая деятельность ПЧ и ПМС /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.53	Рыночная инфраструктура /Ср/	7	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
1.54	издержки производства /Ср/	7	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	

				ПК 4.4 ПК 4.5		
1.55	/Конс/	7	4			
1.56	/ЗачётСОц/	7	0	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
	Раздел 2. Курсовое проектирование					
2.1	Введение, исходные данные КР.Выбор формы организационной структуры текущего содержания пути /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
2.2	Определение норм расхода рабочей силы. /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
2.3	Расчет численности монтеров пути при применении ручного инструмента и средств малой механизации /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
2.4	Расчёт снижения контингента при применении машин тяжёлого типа /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
2.5	Определение состава монтеров пути по тарифным разрядам. /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
	Раздел 3. Планирование работ в графике формы ПУ-74.					
3.1	Учёт рабочего времени (1 часть) /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
3.2	Планирование работ в графике формы ПУ-74 (2часть) /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
3.3	Фактическое выполнение работ в графике формы ПУ-74 /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
3.4	Ведомость расчёта премии работников линейного участка условной дистанции пути /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации традиционных лекционных знаний
3.5	Расчёт заработной платы работникам околотка за месяц /КР/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Метод активизации

				4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5		традиционных лекционных знаний
3.6	Сущность маркетинга. Принципы, функции и виды маркетинга. Издержки производства и себестоимость продукции, услуг /Лек/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
3.7	Сущность понятий «конкурентоспособность продукции(перевозок)» и «конкурентоспособность организации». /Лек/	8	2	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	Активное слушание
3.8	Выбор формы организационной структуры текущего содержания пути /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.9	Расчёт численности монтеров пути при применении машин тяжёлого типа /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.10	планирование работ в графике ПУ-74 /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.11	Расчёт заработной платы работникам линейного участка /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.12	Сущность и функции рынка /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.13	Выполнение презентаций по теме: "Конкурентоспособность организации" /Ср/	8	1	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	
3.14	/Конс/	8	4			
3.15	/КР/	8	0	ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1	

5. ОЦНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крейнис, З.Л.	Экономика путевого хозяйства: учебник.	Москва: Альянс, 2018.-312с.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Грибов, В.Д.,	Экономика организации (предприятия): учебник	—Москва: КноРус, 2021.
Л2.2	А.В.Кольшкин, С.А. Смирнов.	Экономика организации: учебник и практикум для СПО	Москва:Юрайт,2021.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)			
Э1	Экономика строительства железных дорог [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Б.А. Волков и др.; под ред. Б.А. Волкова. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.		Режим доступа: http://umczdt.ru/books/
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
Microsoft Windows XP SP3			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Zoom (свободная лицензия)			

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)		
Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путьеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путьеизмерительный ЦУП-3, контрольный путьеой шаблон ЦУП-2Д, путьеой рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ПРП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод; Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы: Изолирующий стык; Переносные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путьеой шаблон Виноградова; путьеой шаблон «Путьеец».

<p>(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы</p>	<p>Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путьеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путьеизмерительный ЦУП-3, контрольный путье шаблон ЦУП-2Д, путье рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ПРП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод; Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы: Изолирующий стык; Переносные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путье шаблон Виноградова; путье шаблон «Путьец».</p>
---	---	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

<p>Приступая к изучению междисциплинарного курса студенту необходимо ознакомиться с порядком выполнения практических работ.</p> <p>На лекционных занятиях необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или при выполнении практических работ.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям необходимо изучить рекомендованную учебную литературу. Проработать конспект лекции. Раскрыть содержание теоретических вопросов, выполнить необходимые расчёты. Самостоятельно оформить отчёт и подготовить ответы к контрольным вопросам.</p> <p>При подготовке к дифференцированному зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные интернет ресурсы.</p> <p>Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий.</p> <p>Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся может проводиться с применением ДОТ.</p>
--

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства
 ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и
 путевое хозяйство утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014
 г. №1002

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И
 МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Часов по учебному плану	71	Формы промежуточной аттестации:
в том числе:		Дифференцированный зачет (6 семестр)
обязательная нагрузка	45	
самостоятельная работа	22	
консультации	4	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	15	15	15	15
Практические	30	30	30	30
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	45	45	45	45
Контактная работа	49	49	49	49
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	71	71	71	71

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Учет и отчетность дистанции пути, паспортизации пути, паспорта на партию старогодных рельсов, паспорта неустойчивого или деформирующегося земляного полотна. Практическое заполнение ведомости учета пучинных мест на главных путях формы ПУ9; книги записи результатов проверки сооружений, путевых устройств и земляного полотна – форма ПУ-28; книги записи результатов проверки стрелочных переводов формы ПУ-29. Ведомость учета рельсов снятых с главных путей по изломам. Журнал учета дефектных и остродефектных рельсов. Книга учета стрелочных переводов. Рельсовая книга. Паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна. Ведомость учета пучинистых мест на главных путях. Книга инструмента строгого учета. Акт сдачи километра для производства работ и приемки выполненных работ. Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи и контактной сети.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины: МДК.04.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Компьютерная графика

2.1.2 Охрана труда

2.1.3 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути

2.1.4 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

2.1.5 Устройство железнодорожного пути

2.1.6 Устройство искусственных сооружений

2.1.7 Информатика

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.2.2 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

2.2.3 Производственная практика (по профилю специальности)

2.2.4 Информационные технологии в профессиональной деятельности

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Уметь:

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- использовать современное программное обеспечение;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

ОК 9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей

профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться нормативно-технической документацией;
ПК 4.1: планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений
Знать:
организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
Уметь:
рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
Иметь практический опыт:
организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.2: осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
Знать:
организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
Уметь:
рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.
Иметь практический опыт:
организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.3: проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений
Знать:
организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе
Уметь:
рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
Иметь практический опыт:
организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.4: обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала
Знать:
организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
Уметь:
заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности
Иметь практический опыт:
организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства
ПК 4.5: организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации
Знать:
организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Уметь:
 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

Иметь практический опыт:
 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------

	Раздел 1. Документация по учёту и контролю состояния пути.					
1.1	1.1.Учёт рельсов и стрелочных переводов: ПУ-2, ПУ-2а, ПУ-4, ПУ-6. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	лекция-визуализация
1.2	Практическая работа№1.Заполнение учётных форм ПУ-2, ПУ-2а, ПУ-4. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.3	1.2.Учёт подрельсового основания, креплений, балласта и земляного полотна: ПУ-5, ПУ-9, ПУ- 10, ПУ-18, ПУ-19. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	лекция-визуализация
1.4	Практическая работа№2.Заполнение учётных форм ПУ-5, ПУ-6. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.2 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.5	Практическая работа№3.Заполнение учётных форм ПУ-9, ПУ-10. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.4 Л2.2 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.6	1.3.Учёт искусственных сооружений: ПУ-12, ПУ-12а, ПУ-13, ПУ-14,ПУ-15, ПУ-15а, ПУ-15б, ПУ-16, ПУ-17. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.7	Практическая работа№4.Заполнение учётных форм ПУ-12, ПУ-12а. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.8	Практическая работа№5.Заполнение учётных форм ПУ-15, ПУ-17. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.9	1.4.Контроль технического состояния пути и сооружений:ПУ-27, ПУ-28, ПУ-29, ПУ-30, ПУ- 35, ПУ-66, ПУ-74. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Л2.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	лекция-визуализация

1.10	Практическая работа №6. Заполнение учётных форм ПУ-28, ПУ-29. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.11	Практическая работа №7. Заполнение учётных форм ПУ-30, ПУ-35. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.12	Практическая работа №8. Заполнение учётных форм ПУ-66, ПУ-67. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.13	1.5.Учёт работ и безопасность движения: ПУ-74, ПУ-80а, ПУ-84, ДУ-46. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	лекция-визуализация
1.14	Практическая работа №9. Заполнение учётной формы ПУ-74 часть 1. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
1.15	Практическая работа №10. Заполнение учётной формы ПУ-74 часть 2. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	работа в малых группах
1.16	Практическая работа №11. Заполнение учётной формы ПУ-74 часть 3,4,5,6. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	работа в малых группах
1.17	Практическая работа №12. Заполнение учётных форм ПУ-80а, ПУ-84. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	работа в малых группах
1.18	Практическая работа №13. Заполнение журнала осмотра ф.ДУ-46. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
Раздел 2. Паспортизация пути.						
2.1	2.1. Паспортизация пути: ПУ-1, АГУ-4. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	лекция-визуализация
2.2	Практическая работа №14. Заполнение технического паспорта формы АГУ-4 табл. №2, №2а. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4	работа в малых группах

					Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
2.3	Практическая работа №15. Заполнение технического паспорта формы АГУ-4 табл. №5. /Пр/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	работа в малых группах
	Раздел 3. Техническая документация на ремонт пути.					
3.1	3.1. Техническая документация на ремонт пути: ПУ-48, ПУ-48а, ПУ-81, ПУ-91, ПУ-92, ПУ-93, ПУ-94. /Лек/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	лекция-визуализация
	Раздел 4. Отчётность дистанции пути.					
4.1	Отчётность дистанции пути: ПО-1, ПО-2, ПО-4, ПО-6, ПО-7, ПО-9, ПО-13, ПО-16, ПО-13, ПО-16, ПО-18, ПО-21, ПО-28, АГО-1. /Лек/	6	1	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	лекция-визуализация
4.2	ПУ-2 Рельсовая книга; порядок заполнения /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.3	ПУ-4 Ведомость учёта рельсов, снятых с главных путей; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.4	ПУ-5 Шпальная книга; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.5	ПУ-6 Книга учёта стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.6	ПУ-9 Паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.7	ПУ-10 Ведомость учёта пучинных мест; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.8	ПУ-15 Карточка на мост; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.9	ПУ-17 Карточка на трубу; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.10	ПУ-28 Книга записи результатов проверки пути, сооружений, путевых устройств и	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2	

	земляного полотна; порядок заполнения. /Ср/			ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.11	ПУ-29 Книга записи результатов паровой проверки стрелочных переводов и глухих пересечений. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.12	ПУ-35 Журнал обходчика железнодорожных путей и ИССО; порядок заполнения. /Ср/	6	2	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
4.13	/Конс/	6	4	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	
4.14	/ЗачётСОц/	6	0	ОК 02 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник для техникумов	Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2019

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крейнис, З.Л.	Пособие дежурному по переезду. Профессиональная подготовка дежурных по переезду 2, 3 и 4-го разрядов: учебное пособие	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.
Л2.2		Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути	М.:НИЦ ИНФРА-М,2020.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Электронная библиотечная система «УМЦ ЖДТ»	Режим доступа: http://umczdt.ru/books
Э2	Электронная библиотечная система КНОРУС	Режим доступа: www.BOOK.ru
Э3	Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ	Режим доступа: http://znanium.com/.ru

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office Professional 2007
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 302	Учебная аудитория для проведения занятий	Доска аудиторная; Компьютер Intel Core i3-3240 CPU 3.40GHz/4GB/

<p>Кабинет машин, механизмов ремонтно-строительных работ; Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве; Кабинет искусственных сооружений; Кабинет организации строительства и реконструкции железных дорог</p>	<p>лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы</p>	<p>500GB/DVD+RW/монитор Philips 223v5 (21,5"); Мультимедиа проектор Epson EB-X18; Проекционный экран; планшеты: путевые машины; информационный стенды; действующая электрическая модель светофора; макеты и модели для формирования профессиональных навыков. учебно-наглядные материалы: комплект плакатов; комплект альбомов; натурные образцы в кабинете: детали ДВС и путевого инструмента: колен.вал, поршень, шатун, изоляторы, шарикоподшипник; сигнальные принадлежности: флаги, диск, духовые рожки, сигнальные жилеты, петарды. печатные средства: Правила, инструкции, приказы, регламент действий, технические условия, рекомендации, пособия, положения Минтранса и ОАО «РЖД» по строительству, текущему содержанию, ремонту и реконструкции железнодорожного пути. видеоматериалы: презентации к занятиям.</p>
<p>(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 302 Кабинет машин, механизмов ремонтно-строительных работ; Кабинет экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве; Кабинет искусственных сооружений; Кабинет организации строительства</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы</p>	<p>Доска аудиторная; Компьютер Intel Core i3-3240 CPU 3.40GHz/4GB/500GB/DVD+RW/монитор Philips 223v5 (21,5"); Мультимедиа проектор Epson EB-X18; Проекционный экран; планшеты: путевые машины; информационный стенды; действующая электрическая модель светофора; макеты и модели для формирования профессиональных навыков. учебно-наглядные материалы: комплект плакатов; комплект альбомов; натурные образцы в кабинете: детали ДВС и путевого инструмента: колен.вал, поршень, шатун, изоляторы, шарикоподшипник; сигнальные принадлежности: флаги, диск, духовые рожки, сигнальные жилеты, петарды. печатные средства: Правила, инструкции, приказы, регламент действий, технические условия, рекомендации, пособия, положения Минтранса и ОАО «РЖД» по строительству, текущему содержанию, ремонту и реконструкции железнодорожного пути. видеоматериалы: презентации к занятиям.</p>
<p>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)</p>		
<p>Приступая к изучению профессионального модуля, студенту необходимо ознакомиться со списком рекомендованной литературы. Необходимо ознакомиться с порядком выполнения практических работ. Следует уяснить последовательность изучения тем и глав профессионального модуля.</p> <p>На лекционных занятиях необходимо кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или при выполнении практических работ.</p> <p>При подготовке к практическим занятиям необходимо изучить рекомендованную учебную литературу. Проработать конспект лекции. Раскрыть содержание теоретических вопросов, выполнить необходимые расчёты. Самостоятельно оформить отчёт и подготовить ответы к контрольным вопросам.</p> <p>При подготовке к зачету или к квалификационному экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные интернет ресурсы.</p> <p>Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. В конце изучения курса сдаётся квалификационный экзамен по вопросам курса.</p> <p>Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.</p>		

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для промежуточной аттестации по МДК 01.01

Технология геодезических работ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Сафронова И.В.

Уссурийск
2023

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 при сдаче зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Другая форма промежуточной аттестации
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации

Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (4 семестр)

1. Способы геометрического нивелирования ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
2. Главные точки кривой ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
3. Способы измерения горизонтальных углов ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
4. Способы определения начала кривой ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
5. Способы съемки ситуации на местности ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
6. Способы выноса в натуру проектных отметок ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3..
7. Способ полярных координат ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
8. Главные точки и линии кривой ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3..
9. Вынос на местность точки с заданной отметкой ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

10. Способ линейной засечки ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
11. Способ угловых засечек ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
12. Способ прямоугольных координат ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
13. Геодезическая подготовка проекта ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3..
14. Измерение неприступного расстояния ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
15. Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
16. Подготовка данных для выноса проекта на местность ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
17. Обработка журнала нивелирования трассы ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
18. Расскажите о построении профиля трассы ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
19. Расскажите о проектировании по продольному профилю ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
20. Обработка журнала нивелирования поверхности ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
21. Расскажите о построении поперечных профилей насыпей и выемок ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
22. Расскажите в чем заключается разбивка поперечников ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
23. Определение проектной отметки каждой последующей точки, если известен проектный уклон и отметка предыдущей точки ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
24. Контроль суммированных элементов кривой ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
25. Тахеометрическая съёмка, вычисление превышений ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
26. Продольное нивелирование способом «из середины» ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
27. Способы геометрического нивелирования ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
28. Связующие, промежуточные и дополнительные («иксовые») точки при продольном нивелировании ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
29. Горизонт нивелира. Вычисление отметок через горизонт нивелира ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
30. Поверки нивелира ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
31. Разбивка трассы при продольном нивелировании. Ведение пикетажного журнала ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
32. Разбивка и нивелирование поперечников. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
33. Работа с нивелиром на станции при продольном нивелировании. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
34. Вычисление превышений в журнале нивелирования. Постраничный контроль. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
35. Увязка нивелирных ходов. Вычисление отметок точек. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
36. Нивелирование различными способами. Контроль нивелирования. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
37. Подробный продольный профиль. Стандартные масштабы построения профиля. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
38. Нивелирование по квадратам. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
39. Нивелирование по поперечникам. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
40. Составление плана нивелирования по квадратам. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
41. Техника безопасности на полевых геодезических работах. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
42. Прямая и обратная геодезические задачи ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
43. Элементы круговых и переходных кривых. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
44. Пикетаж главных точек кривой, контроль вычислений. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
45. Вынос пикетов с тангенса на кривую. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
46. Техника безопасности при съёмках на железной дороге. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
47. Тахеометрическая съёмка, область её применения. Приборы для съёмки. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
48. Вычисление горизонтального проложений и превышений при тахеометрической съёмке. ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
49. Ведение абриса при тахеометрической съёмке. Работа с прибором на станции. ОК 1, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
50. Точность тахеометрической съёмки, ведение журнала съёмки. ОК 1, ОК 4, ПК 1.1.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Горизонталь – это ОК 1-ОК 9, ПК 1.1
 -условный знак линии
 +линия равных высот

- линия равных координат
- линия равных уклонов

2. В результате решения обратной геодезической задачи получают: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- длины сторон
- координаты точек
- азимут истинный
- +горизонтальное проложение и румб линии

3. Превышение при геометрическом нивелировании определяется по формуле: ОК 1, ОК 4, ПК 1.2

- + $h=a-b$
- $h = (a-b)/2$
- $h = a + b$
- $h = (a-b)/2$

4. При азимуте истинном равном 312° румб равен: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- +СЗ: 48°
- ЮЗ: 12°
- ЮВ: 12°
- СВ: 48°

5. В результате решения прямой геодезической задачи получают: ОК 1, ОК 4, ПК 1.2

- длины сторон
- азимут истинный
- горизонтальные проложения и румб линии
- +координаты конечной точки

6. Невязка в превышениях при геометрическом нивелировании распределяется: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- нарастающим итогом во все превышения
- пропорционально длинам сторон
- пропорционально величине превышения
- +поровну на все превышения

7. Долгота изменяется в диапазоне от 0° до ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- 180°
- 90°
- + 360°
- 45°

8. Дирекционный угол отсчитывается от ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- истинного меридиана
- + осевого меридиана зоны
- начального меридиана
- экватора

9. Теодолиты классифицируются по: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1

- назначению
- результатам полевых поверок
- +точности
- предприятию-изготовителю

10. К масштабам планов относится масштаб: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- +1:1000
- 1:50000

-1:25000
-1:100000

11. Для решения прямой геодезической задачи кроме координат необходимо знать: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1
-координаты второй точки

-магнитный и истинный азимуты
-длину линии
+горизонтальное проложение и румб

12. К масштабам карт относится масштаб: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-1:500
-1:1000
+1:100000
-1:2000

13. Численный масштаб может быть представлен в виде: ОК 1-ОК 9, ПК 1.3

-пропорции
-номограммы
+дроби
-графика

14. Способ приёмов предназначен для измерения: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-одионого вертикального угла
-несколькох вертикальных углов из одной вершины
-несколькох горизонтальных углов из одной вершины
+одионого горизонтального угла

15. Для решения обратной геодезической задачи необходимо знать: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-горизонтальное проложение и румб линий
-магнитный и истинный азимуты
-длину линий
+координаты двух точек

16. Контроль нивелирования на станции состоит в ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-определении величины превышения
-вычислении суммы отсчётов по рейкам
+взятии отсчётов по чёрной и красной сторонам реек
-выполнении поверок

17. Азимут истинный отличается от дирекционного угла на угол ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-наклона
+сближения меридианов
-склонения магнитной стрелки
-180°

18. Численный масштаб может быть представлен в виде ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-графика
+дроби
-пропорции
-номограммы

19. Кривая замкнутая линия, все точки которой имеют одинаковые отметки ОК 1, ОК 4, ПК 1.1
горизонталь

20. В результате решения обратной геодезической задачи получают ОК ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

-длины сторон

- азимут истинный
- +горизонтальное проложение и длины сторон
- координаты точек

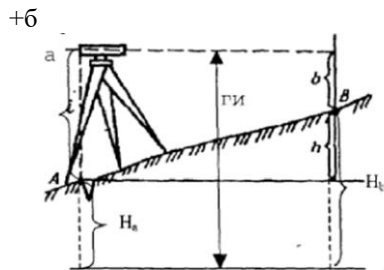
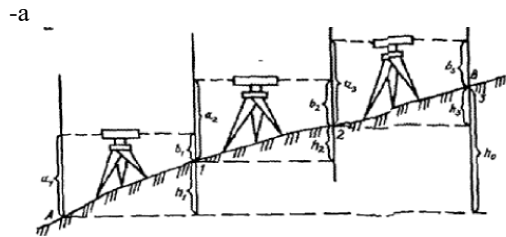
21.К масштабам карт относится масштаб ОК 1-ОК 9, ПК 1.1
 -1:1000 +1:100000 -1:500 -1:2000

- 22.Горизонталь – это ОК 1-ОК 9, ПК 1.3
- условный знак линии
 - линия равных координат
 - +линия равных высот
 - линия равных уклонов

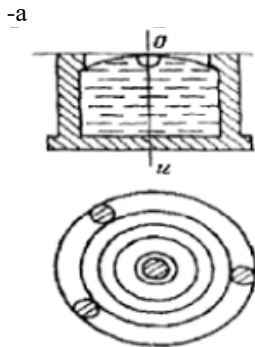
- 23.При румбе линии равном СВ 25° ее дирекционный угол равен: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2
- +25°
 - 335°
 - 205°
 - 155°

- 24.Теодолиты предназначены для измерения: ОК 1-ОК 9, ПК 1.3
- горизонтальных проложений и превышений
 - расстояний
 - +горизонтальных и вертикальных углов
 - углов наклона и превышений

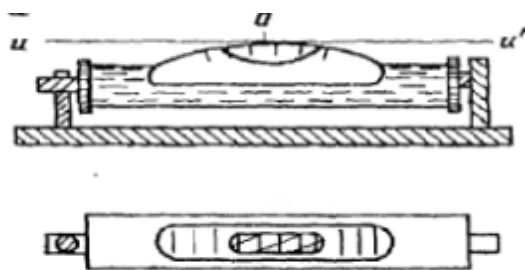
25.Нивелирование способом "вперёд" изображено под буквой: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2



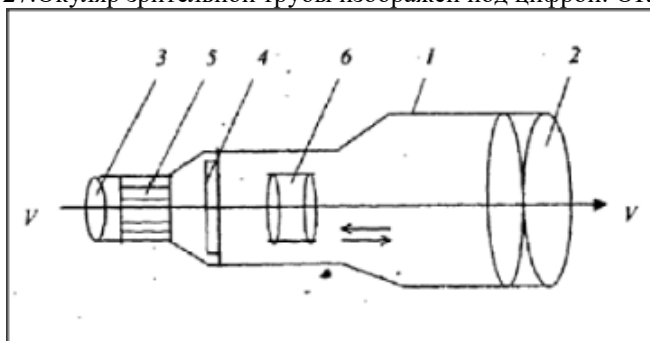
26.Цилиндрический уровень изображён под буквой: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1



+б

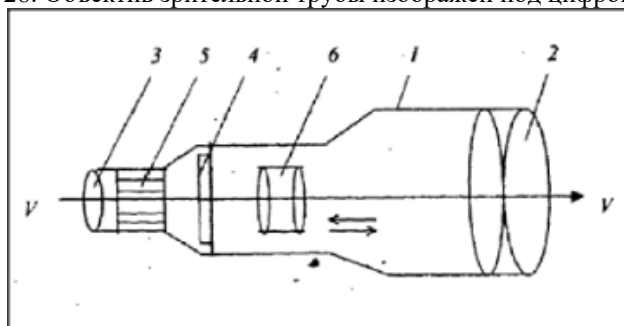


27. Окуляр зрительной трубы изображён под цифрой: ОК 1-ОК 9,ПК



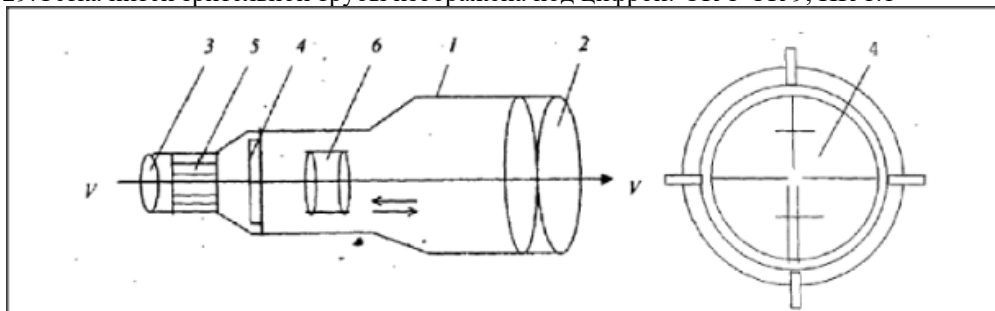
-1 -2 +3 -4 -5

28. Объектив зрительной трубы изображён под цифрой: ОК 1-ОК 9,ПК



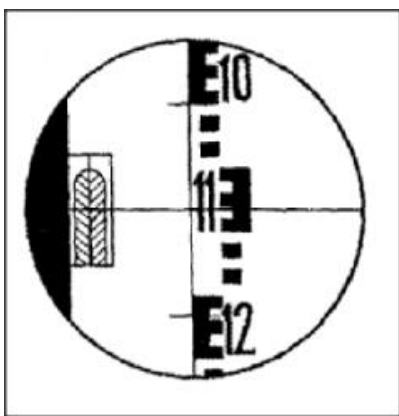
-1 +2 -3 -4

29. Сетка нитей зрительной трубы изображена под цифрой: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1



-1 -2 -3 +4 -5

30. Отсчёт по рейке равен: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2



-1250

-1260

-1225

+1119

31. Сумма углов в замкнутом теодолитном ходе теоретически должна быть равна: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1

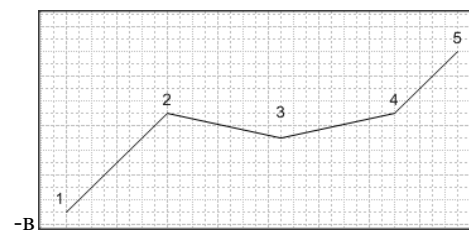
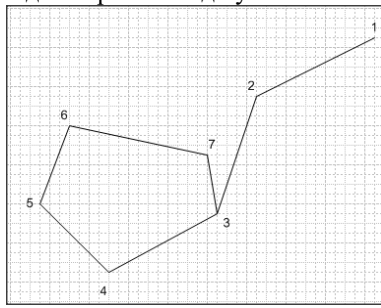
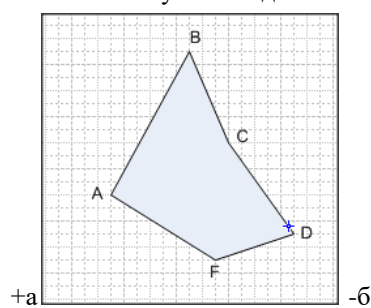
-180□

+180□*(n-2)

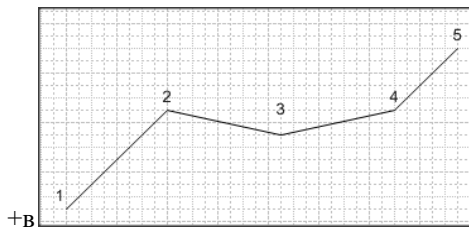
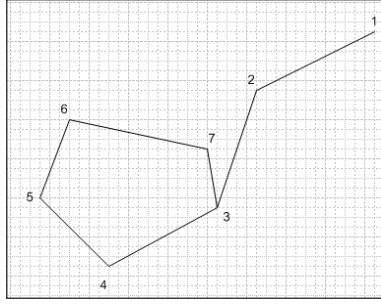
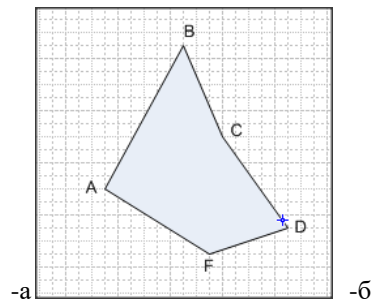
-180□ - (n-2)

-360□

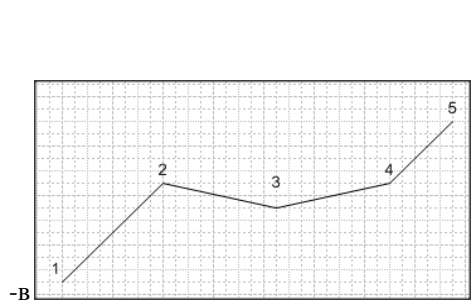
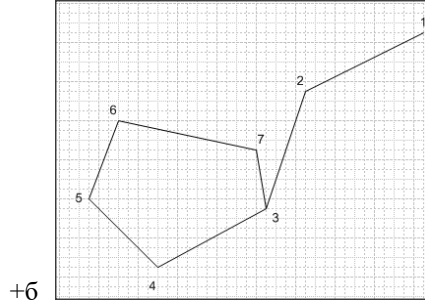
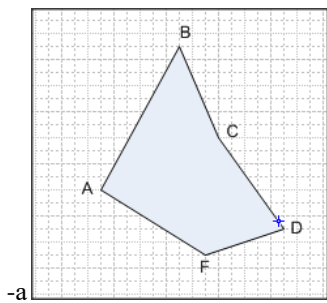
32. Замкнутый теодолитный ход изображён под буквой: а б в ОК 1-ОК 9, ПК 1.2



33. Разомкнутый теодолитный ход изображён под буквой: а б в ОК 1-ОК 9, ПК 1.2



34. Висячий теодолитный ход изображён под буквой: а б в ОК 1-ОК 9, ПК 1.2



35. Если дирекционный угол заданного направления равен 200° , румб этого направления равен: ОК 1-ОК 9
 -ЮВ: 20°
 +ЮЗ: 20°
 -СВ: 200°

36. Если дирекционный угол заданного направления равен 280° , румб этого направления равен: ОК 1-ОК 9
 -СВ: 200°
 +СЗ: 80°
 -СЗ: 100°

37. Если азимут магнитный заданного направления равен 200° , а склонение магнитной стрелки 5° в (восточное) 5° , то азимут истинный будет равен: ОК 1-ОК 9

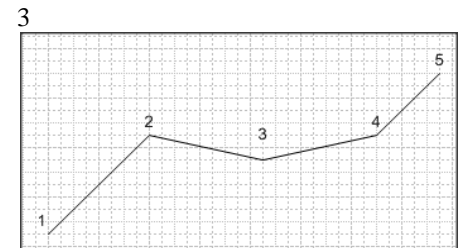
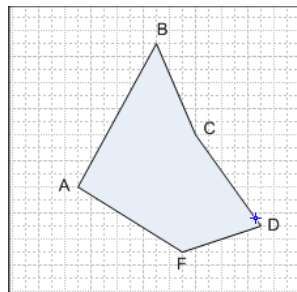
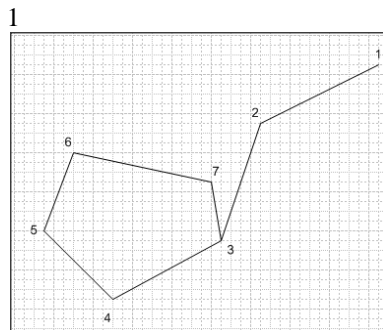
- + 205°
- 195°
- 200°

38. Выбрать соответствующие названия теодолитных ходов ОК 1-ОК 9,ПК 1.2

5 Разомкнутый 3

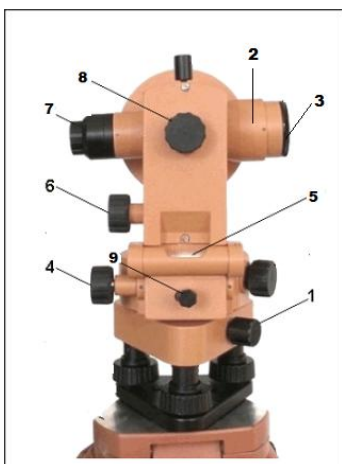
4 Замкнутый 2

6 Висячий 1



2

39. Расставьте соответствующие части зрительной трубы: ОК 1,ОК 4, ПК 1.2



- 3 объектив
- 2 тело трубы
- 7 окуляр

40. Выбрать соответствие: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1

- 5 Сумма углов в замкнутом теодолитном ходе равна **2**
- 6 Каждый последующий дирекционный угол равен **3**
- 4 Координата X последующей точки равна **1**

1

$$X_{n-1} + \Delta x$$

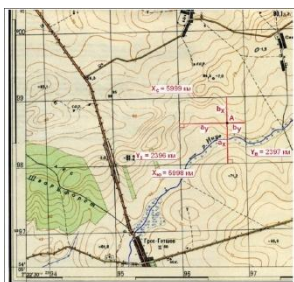
2

$$\sum \beta_m = 180^\circ (n-2)$$

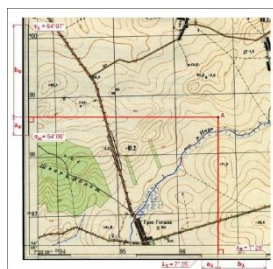
3

$$\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180^\circ - \beta_n$$

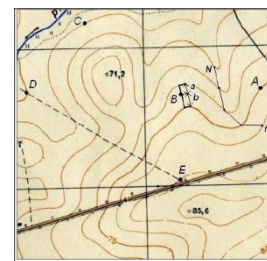
41. Выбрать соответствие:



1



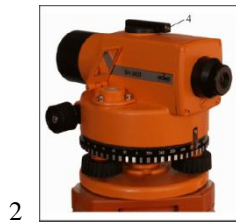
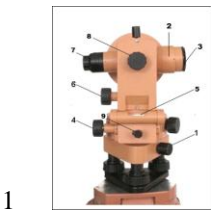
2



3

- Определение прямоугольных координат **1**
- Определение отметок земли **3**
- Определение географических координат **2**

42. Выбрать соответствие: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2
Теодолит **2**
Нивелир **1**



43. Угол ориентирования, который отсчитывается от ближайшего северного или южного направления называется ОК 1-ОК 9, ПК 1.1
румб

44. Разность координат по оси "X" или "У" называется ОК 1-ОК 9, ПК 1.3
приращение

45. В геодезии вертикально расположена ОК 1-ОК 9, ПК 1.3
ось X

46. Разность отметок точек называется ОК 1-ОК 9, ПК 1.3
превышение

47. Расставьте последовательно порядок обработки ведомости координат теодолитного хода

48. Расставьте последовательно виды работ при теодолитной съёмке: ОК 1-ОК 9, ПК 1.1

- 5 камеральная обработка
- 2 рекогносцировка
- 4 съёмка ситуации
- 1 Камеральная подготовка
- 3 привязка съёмочного обоснования

49. Расставьте последовательно виды работ при продольном нивелировании: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2

- 2 установка нивелира в рабочее положение
- 1 разбивка пикетажа
- 3 снятие заднего отчёта
- 5 вычисление разности реек
- 4 снятие переднего отчёта

- 5 вычисление координат
- 2 вычисление дирекционных углов
- 4 увязка приращений
- 1 увязка измеренных углов
- 3 вычисление приращений

50. В результате решения прямой геодезической задачи получают: ОК 1-ОК 9,ПК 1.2

- длины сторон
- азимут истинный
- горизонтальные проложения и румб линии
- +координаты конечной точки

51. Невязка в превышениях при геометрическом нивелировании распределяется: ОК 1-ОК 9, ПК 1.3

- нарастающим итогом во все превышения
- пропорционально длинам сторон

- пропорционально величине превышения
- +поровну на все превышения

52. Долгота изменяется в диапазоне от 0° до ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- 180°
- 90°
- +360°
- 45°

53. Дирекционный угол отсчитывается от ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- истинного меридиана
- + осевого меридиана зоны
- начального меридиана
- экватора

54. Теодолиты классифицируются по: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- назначению
- результатам полевых поверок
- +точности
- предприятию-изготовителю

55. К масштабам планов относится масштаб: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- +1:1000
- 1:50000
- 1:25000
- 1:100000

56. Для решения прямой геодезической задачи кроме координат необходимо знать: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- координаты второй точки
- магнитный и истинный азимуты
- длину линии
- +горизонтальное проложение и румб

57. К масштабам карт относится масштаб: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- 1:500
- 1:1000
- +1:100000
- 1:2000

58. Численный масштаб может быть представлен в виде: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- пропорции
- номера
- +дроби
- графика

59. Для решения обратной геодезической задачи необходимо знать: ОК 1, ОК 4, ПК 1.1

- горизонтальное проложение и румб линий
- магнитный и истинный азимуты
- длину линий
- +координаты двух точек

3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы другой формы промежуточной аттестации

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы другой формы промежуточной аттестации

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по МДК01.02 Изыскания и проектирование железных дорог
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Васекина Е.Е.

Уссурийск
2023 г

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 4, ПК1.1-ПК1.3.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	<p>Низкий уровень</p> <p>Пороговый уровень</p> <p>Повышенный уровень</p> <p>Высокий уровень</p>	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.5. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 4, ПК1.1-ПК1.3. при сдаче дифференцированного зачета или другой формы промежуточной аттестации

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		<p>Дифференциальный зачет</p> <p>Другие формы промежуточной аттестации</p>
Низкий уровень	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. 	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; 	Удовлетворительно

	-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.6. Описание шкал оценивания ОК 1, ОК 4, ПК1.1-ПК1.3.
Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному

	наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Вопросы к дифференцированному зачёту по МДК 01.02 «Изыскания и проектирование железных дорог» на 5 (3) семестр

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК,ОК)
1.Развитие ж.д. транспорта.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
2.Стадии проектирования и содержание проекта на разных стадиях.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

3.Проектно-изыскательские организации и их структуры.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
4.Силы, действующие на поезд.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
5.Основные силы сопротивления движению поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
6.Силы сопротивления движению поезда от кривой.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
7.Дополнительное сопротивление движению поезда от уклона.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
8.Мероприятия по уменьшению сил сопротивления движению поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
9.Силы торможения.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
10.Вес поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
11.Характеристика плана и профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
12.Круговые кривые, радиусы кривых.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
13.Переходные кривые.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
14.Смежные кривые.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
15.Показатели плана трассы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
16.Уклоны, их назначение и применение.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
17.Ограничения положения переломов профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
18.Проектирование пересечений новых ж.д. с существующими ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
19.Проектирование пересечений ж.д. с водными препятствиями.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
20.Проектирование водоотводов в выемках.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
21.Проектирование плана и профиля, мостов, труб, тоннелей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
22.Проектирование продольного профиля по условиям снеготранспорта.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
23.Задачи на проектирование профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
24.Особенности проектирования плана отдельных пунктов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
25.Особенности проектирования профиля отдельных пунктов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
26.Схемы путевого развития и длина станционной площадки.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

27. Полная и полезная длина путей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
------------------------------------	-----------------------

Вопросы к другим формы контроля по МДК 01.02 «Изыскания и проектирование железных дорог» на 6 (4) семестр

Вопросы к зачёту/экзамену	Планируемые результаты освоения (ПК,ОК)
1. Этапы камерального трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
2. Проектирование элементов отдельных площадок и переходной крутизны.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
3. Смягчение руководящего уклона в кривых.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
4. Факторы, влияющие на выбор и направление трассы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
5. Вольный ход, принципы трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
6. Напряженный ход, принципы трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
7. Виды ходов трассы по пригородным условиям.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
8. Приемы развития трассы в сложных условиях.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
9. Порядок трассирования по картам в горизонталях.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
10. Расчет ливневого стока.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
11. Факторы, влияющие на выбор типов ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
12. Режимы работы труб и малых мостов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
13. Проверка достаточности высоты насыпи перед ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
14. Задача. Выполнить расчет расхода воды.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
15. Задача. Выбрать тип малого ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
16. Строительная стоимость ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
17. Эксплуатационные показатели и расходы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
18. Сравнение вариантов с многоэтапными капиталовложениями.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
19. Работа изыскательской экспедиции.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
20. Типы, структура и снаряжение изыскательских партий.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
21. Работа техников в составе изыскательской партии.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
22. Техника безопасности при изысканиях новых ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
23. Охрана окружающей среды при трассировании ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
24. Магистральный ход.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
25. Работы на магистральном ходу.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

26. Вынос и закрепление трассы в натуру.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
27. Съёмка полосы отвода.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
28. Пути увеличения провозной способности.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
29. Проектирование утрированного профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
30. Проектирование поперечных профилей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
31. Задачи реконструкции плана.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
32. Съёмка плана линии.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
33. Задача. Запроектировать участок утрированного профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
34. Камеральное трассирование.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
35. Задачи реконструкции профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
36. Ограничения положения перекосов профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
37. Руководящий уклон.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Вопросы к квалификационному экзамену по ПМ 01 «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог»

1. Развитие ж.д. транспорта.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
2. Стадии проектирования и содержание проекта на разных стадиях.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
3. Проектно-изыскательские организации и их структуры.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
4. Силы, действующие на поезд.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
5. Основные силы сопротивления движению поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
6. Силы сопротивления движению поезда от кривой.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
7. Дополнительное сопротивление движению поезда от уклона.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
8. Мероприятия по уменьшению сил сопротивления движению поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
9. Силы торможения.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
10. Вес поезда.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
11. Характеристика плана и профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

12.Круговые кривые, радиусы кривых.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
13.Переходные кривые.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
14.Смежные кривые.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
15.Показатели плана трассы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
16.Уклоны, их назначение и применение.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
17.Ограничения положения переломов профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
18.Проектирование пересечений новых ж.д. с существующими ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
19.Проектирование пересечений ж.д. с водными препятствиями.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
20.Проектирование водоотводов в выемках.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
21.Проектирование плана и профиля, мостов, труб, тоннелей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
22.Проектирование продольного профиля по условиям снеготранспорта.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
23.Задачи на проектирование профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
24.Особенности проектирования плана отдельных пунктов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
25.Особенности проектирования профиля отдельных пунктов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
26.Схемы путевого развития и длина станционной площадки.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
27.Полная и полезная длина путей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
28.Этапы камерального трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
29.Проектирование элементов отдельных площадок и переходной крутизны.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
30.Смягчение руководящего уклона в кривых.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
31.Факторы, влияющие на выбор и направление трассы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
32.Вольный ход, принципы трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
33.Напряженный ход, принципы трассирования.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
34.Виды ходов трассы по пригородным условиям.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
35.Приемы развития трассы в сложных	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

условиях.	
36.Порядок трассирования по картам в горизонталях.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
37.Расчет ливневого стока.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
38.Факторы, влияющие на выбор типов ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
39.Режимы работы труб и малых мостов.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
40.Проверка достаточности высоты насыпи перед ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
41.Задача. Выполнить расчет расхода воды.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
42.Задача. Выбрать тип малого ИССО.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
43.Строительная стоимость ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
44.Эксплуатационные показатели и расходы.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
45.Сравнение вариантов с многоэтапными капиталовложениями.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
46.Работа изыскательской экспедиции.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
47.Типы, структура и снаряжение изыскательских партий.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
48.Работа техников в составе изыскательской партии.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
49.Техника безопасности при изысканиях новых ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
50.Охрана окружающей среды при трассировании ж.д.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
51.Магистральный ход.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
52.Работы на магистральном ходу.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
53.Вынос и закрепление трассы в натуру.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
54.Съемка полосы отвода.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
55.Пути увеличения провозной способности.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
56.Проектирование утрированного профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
57.Проектирование поперечных профилей.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
58.Задачи реконструкции плана.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
59.Съемка плана линии.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

60.Задача. Запроектировать участок утрированного профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
61.Камеральное трассирование.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
62.Задачи реконструкции профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
63.Ограничения положения перекосов профиля.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
64.Руководящий уклон.	ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Задачи к квалификационному экзамену по ПМ 01 «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог»

1. Определить силу тяги локомотива ВЛ 8 по сцеплению? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
Коэффициент сцепления локомотива ВЛ 8 -равен $\Psi_k=0,242$.
2. Определить минимальное заложение между горизонталями для «наколки» линии нулевых работ при трассировании магистрального хода ? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
Масштаб карты 1:50 000, заложение между горизонталями $\Delta h =10$ м. Линия проектируется III категории.
3. Определить допустимую проектную длину трассы по ее развитию, если коэффициент развития трассы равен- 1,10, а длина воздушной геодезической сети- равна 31250м? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
4. Определить соответствие данных относится к «напряженному» или «вольному» ходу, при отметках 595,0 и 590,0, а расстоянии между отметками 0,1км., для III категории проектируемой линии? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
5. Определить длину горизонтальной кривой в плане при угле поворота $\alpha=60^0$ и радиусе кривой $R=1000$ м.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
6. Определить тангенс кривой в плане при угле поворота $\alpha=60^0$ и радиусе горизонтальной кривой $R=1000$ м.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
7. Определить пикетное положение прямой вставки($L_{пр}$), начало круговой кривой(НКК) и конец круговой кривой(ККК), если вершина угла пикет ПК=1500м, $K=300$ м, $T=150$ м? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
8. Определить объем стока дождевого паводка для р-на Москва- с водосбора площадью 10 км² и уклоном 15%, грунт -супесчаный? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
9. Подобрать водопропускное сооружение для пропуска воды через железнодорожную насыпь-I кат., и возникающий подпор на сооружение, если известно, что максимальный объем пропускаемых дождевых вод составит- 26 м³ /с? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
10. Определить массу состава, которую локомотив ВЛ23 может взять при трогании с места, при удельном сопротивлении трогания с места $W_{тр}=1,03$ Н/кН., руководящем уклоне-15%. значения массы локомотива, сила тяги локомотива- по табл. Уч.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

11. Определить длину поезда , если тяговый локомотив ВЛ 23- один, вагонов 4-х осных крытых- 10, вагонов 6-и осных -12, вагонов 8-и осных цистерны-2. Характеристики подвижного состава по таблицам уч.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
12. Определить возвышение наружного рельса на круговой кривой при движении состава с расчетной скоростью- 44 км/ч, радиус кривой 1600м? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
13. Определить необходимость сопрягать (вписывать) вертикальную кривую линии продольного профиля и угол при переломе: подъем -6‰, спуск - 4‰? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
14. Определить основное удельное сопротивление подвижного состава при трогании с места (на подшипниках качения) для вагонов с массой на ось ($q=19,56т.$)? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
15. Какой должен быть допустимый радиус вертикальной кривой (R) на переломе профиля выпуклого очертания, если поезд из 6-и осных вагонов, а угол жесткой автосцепки смежных экипажей вагонов ограничивающих саморасцепку равен $\beta=0,01$ рад.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
16. Определить силу тяги локомотива ВЛ 23 по сцеплению? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
Коэффициент сцепления локомотива ВЛ 23 -равен $\Psi_k=0,266$.
17. Определить минимальное заложение между горизонталями для «наколки » линии нулевых работ при трассировании магистрального хода ? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
Масштаб карты 1:20 000, заложение между горизонталями $\Delta h =5м$. Линия проектируется I категории.
18. Определить допустимую проектную длину трассы по ее развитию, если коэффициент развития трассы равен- 1,20, а длина воздушной геодезической сети- равна 35150м?
19. Определить соответствие данных относится к «напряженному» или «вольному» ходу, при отметках 586,0 и 590,0, а расстоянии между отметками 0,35км., для I категории проектируемой линии? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
20. Определить длину горизонтальной кривой в плане при угле поворота $\alpha=30^0$ и радиусе кривой $R=1600м.$? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
21. Определить тангенс кривой в плане при угле поворота $\alpha=30^0$ и радиусе горизонтальной кривой $R=1600м$? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
22. Определить пикетное положение прямой вставки($L_{пр}$), начало круговой кривой(НКК) и конец круговой кривой(ККК), если вершина угла пикет ПК=3000м, $K=500м$, $T=200м$? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
23. Определить объем стока дождевого паводка для р-на С. Петербург- с водосбора площадью 5 км² и уклоном 10‰, грунт –суглинок? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
24. Подобрать водопропускное сооружение для пропуска воды через железнодорожную насыпь-I кат., и возникающий подпор на сооружение, если известно, что максимальный объем пропускаемых дождевых вод составит- 69 м³ /с? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
25. Определить массу состава, которую локомотив ВЛ8 может взять при трогании с места, при удельном сопротивлении трогания с места $W_{тр}=1,1$ Н/кН., руководящем уклоне-20‰. значения массы локомотива, сила тяги локомотива- по табл. Уч.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
26. Определить длину поезда , если тяговый локомотив ВЛ 8- один, вагонов 4-х осных крытых- 12, вагонов 6-и осных -10, вагонов 8-и осных цистерны-2. Характеристики подвижного состава по таблицам уч.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
27. Определить возвышение наружного рельса на круговой кривой при движении состава с расчетной скоростью- 54 км/ч, радиус кривой 1200м? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

28. Определить необходимость сопрягать (вписывать) вертикальную кривую линии продольного профиля и угол при переломе: спуск -10‰, подъем - 2‰? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
29. Определить основное удельное сопротивление подвижного состава при трогании с места (на подшипниках качения) для вагонов с массой на ось ($q=15,42\text{т.}$)? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3
30. Какой должен быть допустимый радиус вертикальной кривой (R) на переломе профиля вогнутого очертания, если поезд из 6-и осных вагонов, а угол жесткой автосцепки смежных экипажей вагонов ограничивающих саморасцепку равен $\beta=0,02$ рад.? ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Образец билета к квалификационному экзамену по ПМ 01 «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог»

ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г.Уссурийске		
<p>«Рассмотрено предметно-цикловой комиссией»</p> <p>«__» _____ 2022 г.</p> <p>Председатель ПЦК</p> <p>_____ /Тройкина И.Н./ (подпись, ФИО)</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по ПМ 1 «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог» 6 семестр 2021-2022 уч.г. группы 131, СЖД 43</p>	<p style="text-align: center;">«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p style="text-align: center;">«__» _____ 2022 г.</p> <p>Зам. директора по учебной работе</p> <p style="text-align: center;">_____ / Мелешко Л.А./ (подпись, ФИО)</p>
<p>1. Способы геометрического нивелирования. ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3</p> <p>2. Расчеты и проверки массы составов. ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3</p> <p>3. Геология как наука. Предмет и задачи инженерной геологии. ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3</p> <p>4. Задача. ПК 1.2.</p> <p>Определить силу тяги локомотива ВЛ 8 по сцеплению. ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3</p> <p>Коэффициент сцепления локомотива ВЛ 8 -равен $\Psi_k=0,242$.</p> <p>Преподаватели _____ (И.В.Сафронова, Е.Е.Васкина)</p>		

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - это линия, характеризующая положение продольной оси железнодорожного пути в пространстве.
(Трасса)

2. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - процесс прокладки трассы. (**Трассирование**)

3. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - уклон на прямом участке, по которому рассчитывают норму массы грузового поезда при одиночной тяге и заданной скорости движения. (**Руководящий**)

4. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - уклон круче руководящего, преодолеваемый при движении на подъем за счет работы силы тяги локомотива и использования кинетической энергии поезда. (**Инерционный**)

5. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - это показатель интенсивности перевозок, который обычно характеризует количество грузов, запланированных к перевозке или фактически перевезенных по рассматриваемому участку в среднем за год. (**Грузонапряженность**)

6. Вставить пропущенное слово: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

_____ - уклон, определяемый между двумя точками на профиле без учета отметок промежуточных точек. (**Средний**)

7. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Масса поезда	g	(Q)
Ускорение свободного падения	P	(g)
Масса локомотива	Q	(P)

8. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Касательная сила	B	(F _к)
Удельная сила	F _к	(w)
Полная сила	w	(B)

9. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Удельная сила тяги	$w = \frac{W}{(P+Q)}$; $f_k = \frac{F_k}{(P+Q)}$
Удельная сила сопротивления	$b = \frac{B}{(P+Q)}$; $w = \frac{W}{(P+Q)}$
Удельная сила торможения	$f_k = \frac{F_k}{(P+Q)}$; $b = \frac{B}{(P+Q)}$

10. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Подъем	+i _p
Спуск	-i _p
Площадка	0

11. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Тангенс кривой	$12,5 \cdot v^2 / R$	R · tg(α / 2)
Длина кривой	R · tg(α / 2)	(π · R · α) / 180
Возвышение наружного рельса	(π · R · α) / 180	12,5 · v² / R

12. Установить соответствие: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Круговые кривые	Предназначены для обхода высотных препятствий
Переходные кривые	Обеспечивают плавный отвод возвышения наружного рельса
Смежные кривые	Близко расположенные одна к другой кривые, между

13. Установить последовательность построения плана железнодорожной линии: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Расчет шага трассирования.
2. Прокладка линии нулевых работ.
3. Вписывание круговых кривых.
4. Расстановка километровых знаков.

14. Установить последовательность заполнения граф продольного профиля: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Километры.
2. План трассы.
3. Отметки земли.
4. Проектные уклоны.
5. Проектные отметки.

15. Установить последовательность полевого трассирования: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Рекогносцировка.
2. Разбивка пикетажа.
3. Разбивка круговых кривых.
4. Съёмочные работы.

16. Установить последовательность камерального трассирования: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Установление положения плана трассы.
2. Составление ведомости плана линии.
3. Построение продольного профиля трассы.
4. Размещение водопропускных искусственных сооружений.

17. Установить последовательность стадий проектирования железнодорожных линий: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Получение задания от заказчика.
2. Технико-экономическое обоснование.
3. Стадия технического проектирования.

4. Стадия рабочих чертежей.

18. Установить последовательность проектирования водоотвода: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

1. Выбор мест расположения водоотводных сооружений.
2. Определение гидрологических характеристик водотока.
3. Выбор параметров водопропускных сооружений.
4. Проверка достаточности высоты насыпи.

19. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Сочетание прямолинейных и криволинейных участков трассы -

- 1). план трассы
- 2). план железнодорожной линии
- 3). продольный профиль

20. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Горизонтالي -

- 1). контуры фигур воображаемого пересечения земной поверхности горизонтальными плоскостями, отстоящими друг от друга на одинаковых расстояниях
- 2). расстояние от вершины угла O до середины кривой по биссектрисе
- 3). план железнодорожных линий.

21. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

План местности в горизонталях -

- 1). дает представление о ее рельефе и позволяет выбрать наиболее рациональное расположение линий, запроектировать их развязки, станции, переходы рек и другое
- 2). это сочетание прямолинейных и криволинейных участков.
- 3). это линия, характеризующая положение продольной оси железнодорожного пути в пространстве.

22. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Переходные кривые -

- 1). обеспечивают постепенное нарастание центробежной силы.
- 2). возвышение наружной рельсовой нити в конце переходной кривой.
- 3). план трассы

23. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

При помощи каких категорий допускается устраивать сопряжение обратных кривых с переходными кривыми без прямых вставок в особо трудных условиях:

- 1) на железных дорогах II и IV;
- 2) на железных дорогах III и IV;
- 3) на железных дорогах I и III.

24. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

При отсутствии переходных кривых:

- 1) прямые вставки допускается не устраивать;
- 2) прямые вставки устраиваются;
- 3) кривые вставки устраиваются.

25. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

ТЭО при изысканиях железных дорог -

1) технико-экономическое обоснование;

- 2) технико-экономический расчёт;
- 3) технико-экономическое организация;
- 4) технико-экологическая организация.

26. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Количество стадий проектирования

- 1) Три или четыре;
- 2) Одну или две;
- 3) Пять или шесть;
- 4) Или только одну.

27. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Камеральное трассирование -

- 1) проектирование трассы по топографическим картам, планам, аэрофотоснимкам и цифровым моделям местности;
- 2) вариант трассы, при котором ее уклон выдерживается без каких либо земляных работ;
- 3) перенос запроектированной трассы на местность с уточнением ее изменения и закрепление в натуре;
- 4) степень искривления трассы определяется значениями углов поворота.

28. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Напряженный ход -

- 1) участок трассы, намеченный по желаемому кратчайшему направлению;
- 2) участок трассы, запроектированный на местности с уточнением ее изменения и закрепление в натуре;
- 3) участок трассы, для которого усредненный уклон местности больше проектного уклона трассирования;
- 4) участок трассы, который укладывается с учетом соответствия трассы условиям будущей эксплуатации дороги и строительным требованиям.

29. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Основные элементы трассы -

- 1) степень искривления трассы.
- 2) на каналах и трубопроводах необходимо выдержать проектные уклоны при допустимых скоростях течения.
- 3) фотоплан или в виде цифровой модели местности.
- 4) план – ее проекция на горизонтальную плоскость и продольный профиль – вертикальный разрез по проектируемой линии сооружения.

30. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Трасса -

- 1) ось проектируемого сооружения линейного типа, обозначенное на местности или нанесенное на карту, фотоплан или в виде цифровой модели местности;
- 2) состоит из линий разного уклона, соединяющиеся между собой вертикальными круговыми кривыми.
- 3) плавность и безопасность движения с расчетными скоростями, поэтому на них устанавливаются допустимые уклоны и минимально возможные радиусы кривых.
- 4) местность, составляющая поперечные профили в одинаковом горизонтальном и вертикальном масштабе.

31. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Продольный профиль железнодорожного пути -

- 1) – вертикальный разрез по трассе, развернутый на плоскость;
- 2) – продольный разрез трассы, развернутый на плоскость;

3) – вид железнодорожной линии;

32. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Масштаб для горизонтальных расстояний при построении подробного продольного профиля

1) 1:10000

2) 1:20000

3) 1:30000

33. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Нижняя часть продольного профиля

1) Таблица;

2) Сетка;

3) График.

34. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

План железнодорожной линии

1) горизонтальные линии на карте, показывающие высоту местности в какой-либо точке;

2) горизонтальное трассирование железной дороги с разбивкой на местности прямых и кривых участков.

3) местность, разбитая на несколько участков;

35. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

В кривых участках пути руководящий уклон

1) увеличивается;

2) смягчается;

3) сужается.

36. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Элементы продольного профиля

1) Площадки, спуски, подъемы, вертикальные кривые.

2) Прямолинейные элементы, переходные кривые, спуски.

3) Прямолинейные элементы, криволинейные элементы.

37. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Задачи, решаемые при выполнении тяговых расчетов

1) Определение массы и скорости движения поезда и времени хода.

2) Определение энергических затрат.

3) Тормозные силы поезда, перегрев обмоток.

4) Все перечисленные.

38. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Технические параметры, определяющие железную дорогу

1 Все зависит от местных условий.

2 Пропускная и провозная способность.

3 Скорость движения, уклоны, род тяги, количество вагонов в составе.

4 Скорость движения, категория дороги, руководящие уклоны, радиусы кривых число главных путей, род тяги.

39. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Назначение водопропускных труб

1 Продольный водоотвод.

2 Поперечный водоотвод

3 Продольный и поперечный водоотвод

4 Временный пропуск паводков

40. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Правило знаков в тяговых расчетах для сил, действующих на поезд

1 Силы, направленные в сторону движения поезда, положительные.

2 Все силы, действующие на поезд, отрицательные.

3 Силы, направленные в сторону движения поезда, отрицательные.

4 Силы инерции поезда, отрицательные

41. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Сток поверхностных вод по типу

1 Слабый.

2 Сильный.

3 Полный, неполный.

4 Ливневый

42. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Определение коэффициента развития трассы

1 Это сумма половина суммы геодезической линии и длины проектной трассы.

2 Это разница длины проектной трассы и геодезической линии .

3 Это отношение длины проектной трассы к длине геодезической линии.

43. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Определение уклона трассирования?

1 Как разность руководящего уклона и эквивалентного уклона.

2 Как разность руководящего уклона и среднего уклона местности.

3 Как сумму руководящего уклона и уклона от кривых.

4 Как разность руководящего уклона и фактического уклона местности.

44. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Водопропускные сооружения, работающие в полунапорном и напорном режиме

1 Малые мосты.

2 Средние мосты.

3 Трубы.

45. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Мероприятия этапного наращивания мощности железной дороги

1 Реконструкция.

2 Мероприятия реконструктивного характера и реконструкция.

3 Средний и капитальный ремонт.

4 Текущее содержание

46. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Знак силы тяги в тяговых расчетах

1Положительный.

2Отрицательный.

3Это зависит от уклона продольного элемента.

4На подъем - отрицательный, на спуск – положительный.

47. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Определение эквивалентного уклона при длине поезда более длины кривой

1В зависимости от длины кривой.

2В зависимости от радиуса кривой.

3В зависимости от угла поворота кривой и длины поезда.

4В зависимости от радиуса кривой и длины поезда.

48. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Вид поперечного профиля при отметках: земли 105.20, проектной отметке 108.20

1Насыпь.

2Выемка.

3Полунасыпь-полувыемка.

49. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Отметка элемента длиной 500 м и уклоном +5 ‰ при начальной отметке 102.15

1 105.15

2 107.65

3 104.65

4 106.15

50. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Показатели мощности железной дороги

1Суточная пропускная.

2Суточная провозная.

3Провозная, пропускная.

4Расчетная мощность.

51. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Режим движения поезда при нулевой удельной равнодействующей силе

1Ускоряется.

2Замедляется.

3Двигается равномерно.

4Остановка

52. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Выполнение экономических изысканий производится

1До начала инженерных изысканий.

- 2 До начала каждой стадии инженерных изысканий.
- 3 Одновременно с инженерными изысканиями.

53. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Режим движения поезда при отрицательной величине удельной равнодействующей силы
1 В режиме замедления.

2 В режиме ускорения.

3 В разных режимах, в зависимости от уклонов профиля.

54. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Длина круговой кривой вычисляется

1 Как произведение радиуса кривой на ее угол поворота в градусах.

2 Как произведение радиуса кривой на ее угол поворота в радианах.

3 Как сумму двух тангенсов плюс домер.

55. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Определение уклона на спуске по известным длине элемента и отметок его концов

1 Делением начальной отметки на длину элемента.

2 Делением разности начальной и конечной отметок на длину элемента.

3 Умножением разности начальной и конечной отметок на длину элемента.

4 Суммой отметок на длину элемента.

56. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Раздельные пункты

1 Перегоны и станции.

2 Перегоны, разъезды.

3 Станции, разъезды, путевые посты, обгонные пункты.

4 Станции, перегоны, обгонные пункты, путевые посты, разъезды.

57. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Характеристика элемента продольного профиля

1 Длина.

2 Уклон

3 Длина и уклон.

4 Разность отметок конечных точек и уклон.

58. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Количество режимов движения поезда

1 Один.

2 Два.

3 Три.

4 Четыре.

59. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Определение допустимого времени хода по перегону при размещении раздельных пунктов

1 Как средней скорости движения по перегону.

2 Как суммы времени хода по перегону «туда» и «обратно».

3 Сравнения допустимого времени хода и времени фактического движения.

4 Не более 45 мин на перегоне.

60. Выбрать правильный ответ: ОК 1 ОК 4 ПК1.1-ПК1.3

Типы разъездов на однопутных линиях.

1Продольные, поперечные.

2Продольные, полупродольные, поперечные.

3Прямые, обратные

4На ровных площадках, косогорах, спусках, подъемах.

3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы зачета.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по МДК01.02 Инженерная геология
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Васкина Е.Е.

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

3.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

3.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3. при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий	Обучающийся:	Отлично

уровень	<ul style="list-style-type: none"> -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. 	
---------	---	--

1.3 Описание шкал оценивания компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в

			поддержке в части современных проблем.	части междисциплинарных связей.
--	--	--	--	---------------------------------

4. Перечень вопросов и задач к дифференцированному зачету.

2.1 Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

1. Строение земли. Земная кора и её состав. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
2. Геологическая хронология. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
3. Формы залегания горных пород. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
4. Минералы и их классификация. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
5. Классификация минералов. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
6. Диагностические признаки минералов. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
7. Магматические горные породы. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
8. Изучение и описание магматических горных пород. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
9. Изучение и описание осадочных горных пород. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
10. Изучение метаморфических горных пород. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
11. Скальные и нескальные грунты, почвы и искус. грунты. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
12. Типы грунтов их залегание, механические свойства. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
13. Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил и экзогенных сил. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
14. Склоновые и карстово-суффозионные процессы. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
15. Виды воды в грунтах. Типы и происхождение подземных вод. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

2.2 Перечень вопросов к квалификационному экзамену.

1. Геология как наука. Предмет и задачи инженерной геологии. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
2. Происхождение и строение Земли. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
3. Геологическая хронология. Стратиграфия. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
4. Формы залегания горных пород. Значение данных о залегании горных пород. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
5. Минералогия. Минералы горных пород. Пороодообразующие и акцессорные минералы. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
6. Виды горных пород. Краткая характеристика. Характер образования. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
7. Область применения горных пород в строительстве. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
8. Магматические горные породы. Краткая характеристика. Классификация. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
9. Осадочные горные породы. Краткая характеристика. Классификация. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
10. Грунтоведение. Грунты. Состав, строение, тип, физическое состояние и свойства. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
11. Скальные грунты. Краткая характеристика. Классификация. Типы, виды, разновидности. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
12. Полускальные грунты. Краткая характеристика. Классификация. Типы, виды, разновидности. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
13. Почвы. Краткая характеристика. Классификация. Типы, виды, разновидности. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
14. Искусственные грунты. Классификация. Типы, виды, разновидности. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
15. Рельеф. Элементы и формы рельефа, характерные точки. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Образец экзаменационного билета

ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г.Уссурийске		
«Рассмотрено предметно-цикловой комиссией» «__»____202_ г. Председатель ПЦК _____/_____ (подпись, ФИО)	Экзаменационный билет № 1 по ПМ 01 «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог» 6 семестр 20__-20__ уч.г. группы	«УТВЕРЖДАЮ» «__»____202_ г. Зам. директора по учебной работе <u>Мелешко Л.А./</u> (подпись, ФИО)

1. Способы геометрического нивелирования. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
 2. Расчеты и проверки массы составов. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
 3. Геология как наука. Предмет и задачи инженерной геологии. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
 4. Задача. (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)
- Определить силу тяги локомотива ВЛ 8 по сцеплению.
Коэффициент сцепления локомотива ВЛ 8 -равен $\Psi_k=0,242$.

Преподаватели _____ ()

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - наука, изучающая слои земной коры, их взаиморасположение и последовательность возникновения. (**Стратиграфия**)

2. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - наука о минералах, которая изучает генезис, состав, строение, распространение и свойства минералов. (**Минералогия**)

3. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - совокупность всех форм земной поверхности: возвышений, равнин и углублений. (**Рельеф**)

4. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - наука о строении и истории развития Земли. (**Геология**)

5. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - наука, изучающая возраст геологических объектов и время геологических событий. (**Геохронология**)

6. Вставить пропущенное слово: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

_____ - сотрясение поверхности Земли, воспринимаемое как толчок и вызываемое тектоническими процессами. (**Землетрясение**)

7. Установить соответствие между видами горных пород: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Минерал	Сера
Осадочная горная порода	Глина
Магматическая горная порода	Базальт

8. Установить соответствие между видами горных пород: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Минерал	Алмаз
Магматическая горная порода	Гранит
Метаморфическая горная порода	Гнейс

9. Установить соответствие между временными периодами: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Палеозойская эра	Эра старой жизни
Мезозойская эра	Эра средней жизни
Кайнозойская эра	Эра новой жизни

10. Установить соответствие минералов и их твердости по шкале Мооса: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Тальк	1
Топаз	8
Алмаз	10

11. Установить соответствие между эрами и периодами: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Палеозойская эра	Пермский период
Мезозойская эра	Юрский период
Кайнозойская эра	Четвертичный период

12. Установить соответствие между методами исследования рельефа и науками, изучающими их: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Морфография	Описание характерных особенностей рельефа
Морфометрия	Изучение количественных характеристик рельефа
Геоморфология	Изучение рельефообразующих процессов

13. Установить последовательность расположения элементов строения Земли (от центра к поверхности): (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. внутреннее ядро
2. внешнее ядро
3. нижняя мантия
4. верхняя мантия
5. земная кора

14. Установить последовательность расположения горной выработки в порядке возрастания их размеров: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. закопушка
2. шурф
3. штольни и шахты

15. Установить последовательность минералов в порядке возрастания их твердости: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. тальк
2. гипс
3. кальцит

16. Установить последовательность геологических эр: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. архейская
2. протерозойская
3. палеозойская
4. мезозойская
5. кайнозойская

17. Установить последовательность подземной воды по порядку их залегания (сверху-вниз): (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. почвенные воды
2. верховодка
3. грунтовые воды
4. межпластовые воды

18. Установить последовательность минералов по твердости в порядке возрастания: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

1. тальк
2. гипс
3. апатит

4. алмаз

19. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Осадочные горные породы

- мрамор, гранит, гнейс, магма
- базальт, гранит, обсидиан, порфир
- глина, торф, известняк, доломит

20. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Горные породы -

- естественные минеральные агрегаты, образовавшиеся в результате процессов, происходящих в недрах и на поверхности земли
- акцессорные природные вещества, образовавшиеся в результате процессов, происходящих в недрах и на поверхности земли
- природные химические соединения или отдельные самородные химические элементы, образовавшиеся в результате процессов, происходящих в недрах и на поверхности земли

21. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Экзогенными процессами называют -

- процессы, связанные с изменением ранее существовавших пород под действием давления, температуры и химических веществ
- внутренние (глубинные) процессы, происходящие за счет внутренней тепловой энергии Земли
- внешние (поверхностные) процессы, происходящие на поверхности Земли под действием энергии Солнца

22. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Эндогенными процессами называют -

- внешние (поверхностные) процессы, происходящие на поверхности Земли под действием энергии Солнца
- процессы, связанные с изменением ранее существовавших пород под действием давления, температуры и химических веществ
- внутренние (глубинные) процессы, происходящие за счет внутренней тепловой энергии Земли

23. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Выветривание это -

- изменение горных пород любого состава и структуры, которое происходит в поверхностных условиях под действием ветра
- изменение горных пород любого состава и структуры, которое происходит в поверхностных условиях под действием физических, химических и биохимических процессов
- образование эоловых отложений в результате геологической деятельности ветра

24. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

По генетической классификации горные породы делятся на

- порообразующие, акцессорные, полиминеральные
- эндогенные, экзогенные, метаморфические
- магматические, метаморфические, осадочные

25. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

К гравитационным процессам относятся:

- оползни
- обвалы
- карст
- абразия

26. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Магматические горные породы по условиям образования бывают

- обломочными, химическими, глинистыми

- кислыми, средними и основными
- интрузивными и эффузивными

27. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Причинами обвала являются:

- повышенная трещиноватость горных пород
- повышенная сейсмичность участка
- наличие покровной толщи легко размываемых пород
- наличие водоупора

28. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Структура магматических горных пород

- слоистая, пелитовая, чешуйчатая
- массивная, пористая
- кристаллическая, порфиновая, стекловатая

29. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Магматические горные породы

- мрамор, гранит, гнейс, магма
- базальт, гранит, обсидиан, порфир
- глина, торф, известняк, доломит

30. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Осадочные горные породы разделяют на

- интрузивные, эффузивные, обломочные
- обломочные, сцементированные, несцементированные
- обломочные, глинистые, химические, органические

31. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Осадочные горные породы

- мрамор, гранит, гнейс, магма
- базальт, гранит, обсидиан, порфир
- глина, торф, известняк, доломит

32. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Основные факторы метаморфизма

- эндогенный, экзогенный
- магма, давление, стресс
- температура, давление, химические реакции

33. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Метаморфические горные породы

- базальт, гранит, обсидиан, порфир
- мрамор, гранит, гнейс, сланцы
- глина, торф, известняк, доломит

34. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Согласно классификации ГОСТ 25 100 95 горные породы делятся

- породы с жесткими связями, без жестких связей, почвы, искусственные грунты
- скальные, дисперсные, мерзлые, техногенные
- скальные, связные, несвязные, техногенные, минералы

35. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

К ненапорным водам относятся...

- артезианские, межпластовые, верховодка
- верховодка, межпластовые, грунтовые
- инфильтрационные, конденсационные, артезианские

36. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Агентами выветривания являются...

- колебания температуры, атмосферные осадки, агрессия подземных вод, деятельность живых организмов и растений
- температура, давление, поверхностно-активные вещества
- Геостатическое давление, стресс, процессы перекристаллизации горных пород

37. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Причинами обвала являются:

- повышенная трещиноватость горных пород
- повышенная сейсмичность участка
- наличие покровной толщи легко размываемых пород
- наличие водоупора

38. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Оползни по строению бывают:

- асеквентные, консеквентные, инсеквентные
- гравитационными, гидродинамическими, сейсмическими
- древними, современными, устойчивыми

39. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

По условиям залегания подземные воды классифицируются на:

- реликтовые, карстовые, технические, термальные
- почвенные, верховодку, грунтовые, межпластовые
- трещинные, артезианские, инфильтрационные, питьевые

40. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

По происхождению подземные воды классифицируются на:

- инфильтрационные, конденсационные, реликтовые, ювениальные, смешанные
- промышленные, артезианские, минеральные, термальные
- пресные, рассолы, напорные, ледниковые

41. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Осыпи это ...

- обвалы масс горных пород
- вывалы отдельных глыб
- скопление масс обломочного материала у подножий склонов

42. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

К эндогенным процессам относятся

- оползни, обвалы, карст
- речная эрозия, абразия, выветривание
- землетрясения, движения блоков земной коры

43. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Сейсмические волны по характеру распространения бывают

- продольные, поперечные, поверхностные
- прямые, отраженные, преломленные

44. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Нормативным документом для оценки сейсмической опасности в России является

- карта ОСР-97
- СНиП 2.01.07.
- ГОСТ 25 100 95

45. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Инженерная геология - это наука..

- о геологических условиях строительства сооружений, рациональном использовании геологической среды и ее охране в связи с развитием опасных геологических процессов
- изучающая свойства горных пород в основаниях сооружений
- изучающая форму и размеры Земли и отдельных частей ее поверхности, а так же способы изображения ее на картах

46. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Инженерная геология включает следующие научные разделы:

- петрологию, инженерную геодинамику, специальную инженерную геологию, региональную инженерную геологию
- геоморфологию, петрологию, сейсмологию, физическую геологию
- климатологию, почвоведение, грунтоведение, проектирование фундаментов

47. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Минералы это...

- природные физико-химические соединения, возникающие при химических и физико-химических процессах, протекающих в земной коре.
- природные физико-химические соединения, возникающие в областях вулканической деятельности
- природные соединения, возникающие вследствие процессов выветривания на поверхности материков

48. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Для описания минералов используют следующие характеристики

- цвет, блеск, прозрачность, излом, спайность, блеск, твердость, особые признаки
- цвет, структура, текстура, реакция с HCl
- цвет, блеск, тип метаморфизма, цвет черты, прочность на сжатие

49. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Инженерно-геологические изыскания включают...

- инженерно-геологическую съемку, инженерно-геологические разведочные работы
- тахеометрическую съемку местности, построение плана и профиля геологического участка
- отбор образцов горных пород, проб воды из скважин и водоемов, замер скорости течения и расхода рек

50. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Для проходки инженерно-геологических скважин в глинистых и песчаных породах применяют...

- шнековое бурение
- ударно-канатное бурение
- колонковое бурение

51. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Для проходки инженерно-геологических скважин в скальных горных породах применяют...

- шнековое бурение
- ударно-канатное бурение
- колонковое бурение

52. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Инженерно-геологической съемкой называют...

- геологическое изучение местности с целью изучения рельефа и горных пород разного состава
- производство космо- и аэрофотоснимков с целью комплексного изучения территории для дальнейшего ее освоения

53. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

В инженерно-геологические разведочные работы входят ...

- взрывы на выброс для создания котлованов с целью описания геологического разреза по их откосам
- бурение скважин, проходку горных выработок, геофизические исследования с целью построения инженерно-геологических разрезов по оси будущих сооружений

54. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Результатом проведения инженерно-геологических разведочных работ являются...

- проект трассы будущего линейного сооружения

инженерно-геологические разрезы по оси проектируемых сооружений, таблицы физико-механических свойств горных пород

55. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Полезные ископаемые, применяющиеся в строительстве железных дорог

песок, глина

гранит, торф

каменный уголь, поваренная соль

56. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Горная порода, состоящая из отдельных частиц, не соединённых между собой. Бывает разного цвета, не имеет запаха, хорошо дренирует.

известняк

глина

песок

57. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Самая высокая точка в России – гора Эльбрус имеет высоту

6960 м

6738 м

5642 м

58. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Горы в России занимают около

½ территории

¼ территории

1/3 территории

59. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Не относится к осадочным горным породам:

известняк

нефть

торф

60. Выбрать правильный ответ: (ОК 1 ОК 4 ПК 1.1 - ПК 1.3)

Способ добычи скального грунта

буро-взрывной метод

копание

рыхление

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, дифференцированного зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов	Полное	Значительные	Незначительные	Полное

формулировкам вопросов (заданий)	несоответствие по всем вопросам	погрешности	погрешности	соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для промежуточной аттестации по дисциплине

УП 01.01 Учебная практика (геодезическая)
для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Сафронова И.В.

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

4.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 4 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

4.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 4 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 при сдаче дифференцированный зачет с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных	Удовлетворительно

	<p>программой;</p> <p>-знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;</p> <p>-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>	
<p>Повышенный уровень</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>- обнаружил полное знание учебно-программного материала;</p> <p>-успешно выполнил задания, предусмотренные программой;</p> <p>-усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;</p> <p>-показал систематический характер знаний учебно-программного материала;</p> <p>-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Высокий уровень</p>	<p>Обучающийся:</p> <p>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</p> <p>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</p> <p>-ознакомился с дополнительной литературой;</p> <p>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</p> <p>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.</p>	<p>Отлично</p>

4.3. Описание шкал оценивания ОК 1, ОК 4 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем,	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или

	стандартному образцу повторно.	заданиям, решение которых было показано преподавателем.	которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
--	--------------------------------	---	---	---

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету

Перечень вопросов к дифференцированному зачету (4 семестр)

1. Предмет и задачи инженерной геодезии.
2. Инженерная геодезия, ее задачи и место при изысканиях, строительстве и эксплуатации уникальных зданий и сооружений.
3. Форма и размеры Земли. Отвесная линия. Уровенная поверхность. Геоид. Референц-эллипсоид.
4. Географические координаты (астрономические и геодезические).
5. Геоцентрические пространственные прямоугольные координаты.
6. Зональные прямоугольные координаты.
7. Ориентирование линий. Географический и магнитный азимуты. Склонение магнитной стрелки.
8. Ориентирование линий. Дирекционный угол. Связь его с азимутами. Сближение меридианов.
9. Прямая геодезическая задача в системе плоских прямоугольных координат.
10. Обратная геодезическая задача в системе плоских прямоугольных координат.
11. План и карта. Цифровая модель местности, цифровая и электронная карты
12. Масштабы: численный, именованный, линейный, поперечный. Точность масштаба.
13. Условные знаки топографических карт и планов.
14. Разграфка и номенклатура топографических карт масштабов от 1:1000 000 до 1:10 000.
15. Абсолютные и условные высоты точек. Балтийская система высот. Превышения.
16. Рельеф: основные формы, характерные точки и линии. Изображение различных форм рельефа горизонталями.
17. Способы изображения рельефа. Горизонтали. Высота сечения, заложение, уклон.
18. Определение уклонов и углов наклона по карте. Построение линии заданного уклона.
19. Определение площадей по картам и планам.
20. Геодезические сети. Назначение Методы создания плановых геодезических сетей.
21. Сущность построения плановой геодезической сети методами триангуляции, трилатерации и в виде линейно-угловой сети.
22. Сущность построения плановой геодезической сети методом полигонометрии. Спутниковые методы создания геодезических сетей.
23. Классификация геодезических сетей. Государственная геодезическая сеть (ГГС). Назначение ГГС, ее структура.
24. Назначение геодезических сетей сгущения, съемочных и разбивочных сетей. Геодезические пункты.
25. Теодолитные ходы. Их назначение и виды. Закрепление точек теодолитных ходов на местности. Угловые и линейные измерения в теодолитных ходах и точность их выполнения.
26. Уравнивание углов в разомкнутом теодолитном ходе. Вычисление угловой невязки. Допуск. Распределение невязки.
27. Вычисление дирекционных углов сторон теодолитного хода.
28. Вычисление приращений координат разомкнутого теодолитного хода. Абсолютная и относительная невязки хода. Допуск. Распределение невязок в абсциссах и ординатах.
29. Уравнивание углов в замкнутом теодолитном ходе. Вычисление угловой невязки. Допуск. Распределение невязки.

30. Вычисление приращений координат в замкнутом теодолитном ходе. Абсолютная и относительная линейные невязки хода. Допуск. Распределение невязок в абсциссах и ординатах.
31. Определение координат точек засечками.
32. Теодолит. Классификация теодолитов. Основные части прибора и их назначение.
33. Теодолит. Основные оси прибора.
34. Зрительные трубы. Назначение. Основные части. Сетка нитей. Визирная ось. Увеличение трубы.
35. Уровни геодезических приборов. Цилиндрический уровень, его устройство. Нуль-пункт. Ось уровня. Цена деления уровня. Круглый уровень.
36. Отсчетные устройства геодезических приборов.
37. Приведение теодолита в рабочее положение.
38. Проверка уровня при алидаде горизонтального круга теодолита.
39. Проверка сетки нитей теодолита.
40. Проверка перпендикулярности визирной оси трубы теодолита к оси ее вращения (к горизонтальной оси).
41. Проверка перпендикулярности оси вращения зрительной трубы к оси вращения алидады теодолита.
42. Определение и исправление места нуля вертикального круга теодолита типа 4Т30П.
43. Горизонтальный угол. Порядок измерения угла способом приемов.
44. Вертикальный угол. Порядок измерения вертикального угла теодолитом типа 4Т30П. Вычисление места нуля вертикального круга и угла наклона.
45. Тригонометрическое нивелирование. Сущность, вывод формулы тригонометрического нивелирования.
46. Высотное обоснование топографических съемок. Теодолитно-высотный ход. Вычисление высот точек хода.
47. Топографическая съемка местности. Классификация съемок.
48. Теодолитная (горизонтальная) съемка. Содержание полевых работ. Определение положения точек во время съемки способами полярных и прямоугольных координат. Абрис.
49. Теодолитная (горизонтальная) съемка. Содержание полевых работ. Определение положения точек во время съемки способами угловых и линейных засечек. Абрис.
50. Тахеометрическая съемка. Работа на станции при съемке подробностей и рельефа. Абрис.
51. Обработка результатов тахеометрической съемки. Порядок составления плана.
52. Свойства случайных погрешностей.
53. Средняя квадратическая погрешность функции измеренных величин.
54. Математическая обработка результатов прямых равноточных измерений.
55. Математическая обработка результатов прямых неравноточных измерений.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

2. Горизонталь - это
-условный знак линии
+линия равных высот

-линия равных координат

-линия равных уклонов

3. В результате решения обратной геодезической задачи получают:

-длины сторон

-координаты точек

-азимут истинный

+горизонтальное проложение и румб линии

4. Превышение при геометрическом нивелировании определяется по формуле:

+ $h=a-b$

- $h = (a-b)/2$

- $h = a + b$

- $h = (a-b)/2$

5. В результате решения прямой геодезической задачи получают:

-длины сторон

-азимут истинный

-горизонтальные проложения и румб линии

+координаты конечной точки

6. Невязка в превышениях при геометрическом нивелировании распределяется:

-нарастающим итогом во все превышения

-пропорционально длинам сторон

-пропорционально величине превышения

+поровну на все превышения

7. Дирекционный угол отсчитывается от

-истинного меридиана

+ осевого меридиана зоны

-начального меридиана

-экватора

8. Теодолиты классифицируются по:

-назначению

-результатам полевых поверок

+точности

-предприятию-изготовителю

9. К масштабам планов относится масштаб:

+1:1000

-1:50000

-1:25000

-1:100000

10. Для решения прямой геодезической задачи кроме координат необходимо знать:

-координаты второй точки

-магнитный и истинный азимуты

-длину линии

+горизонтальное проложение и румб

11. К масштабам карт относится масштаб:

-1:500

-1:1000

+1:100000

-1:2000

12. Численный масштаб может быть представлен в виде:

-пропорции

-номера

+дроби

-графика

13. Способ приёмов предназначен для измерения:

- одиночного вертикального угла
- нескольких вертикальных углов из одной вершины
- нескольких горизонтальных углов из одной вершины
- +одиночного горизонтального угла

14. Для решения обратной геодезической задачи необходимо знать:

- горизонтальное проложение и румб линий
- магнитный и истинный азимуты
- длину линий
- +координаты двух точек

15. Контроль нивелирования на станции состоит в

- определении величины превышения
- вычислении суммы отсчётов по рейкам
- +взятии отсчётов по чёрной и красной сторонам реек
- выполнении поверок

16. Азимут истинный отличается от дирекционного угла на угол

- наклона
- +сближения меридианов
- склонения магнитной стрелки

17. Численный масштаб может быть представлен в виде

- графика
- +дроби
- пропорции
- номограммы

18. Кривая замкнутая линия, все точки которой имеют одинаковые отметки
горизонталь

19. В результате решения обратной геодезической задачи получают
-длины сторон

-азимут истинный

+горизонтальное проложение и длины сторон

-координаты точек

20. К масштабам карт относится масштаб
-1:1000 +1:100000 -1:500 -1:2000

21. Горизонталь – это
-условный знак линии

-линия равных координат

+линия равных высот

-линия равных уклонов

22. При румбе линии равном СВ 25° ее дирекционный угол равен:
+25°

-335°

-205°

-155°

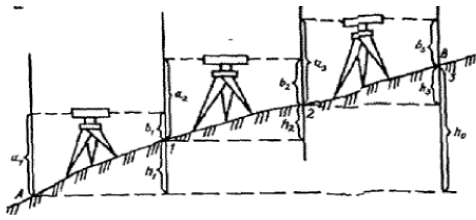
23. Теодолиты предназначены для измерения:
-горизонтальных проложений и превышений

-расстояний

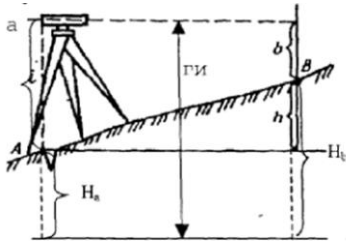
+горизонтальных и вертикальных углов

-углов наклона и превышений

24. Нивелирование способом "вперёд" изображено под буквой:
-а

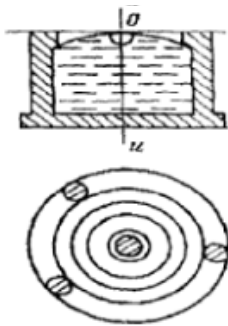


+6

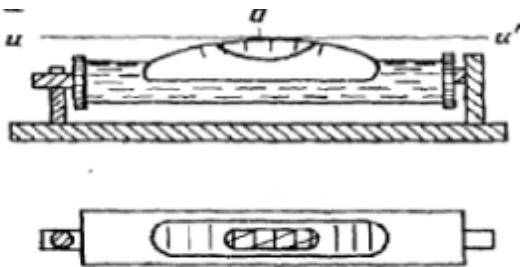


25. Цилиндрический уровень изображён под буквой:

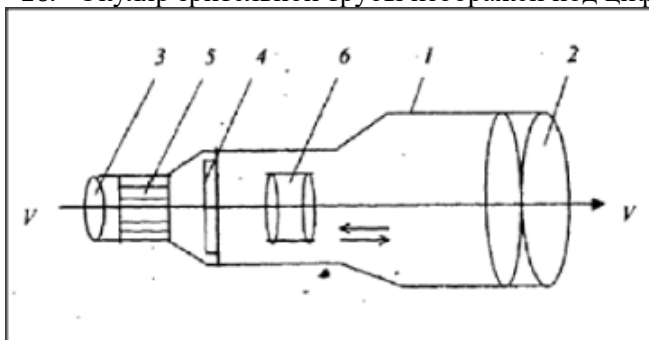
-а



+6

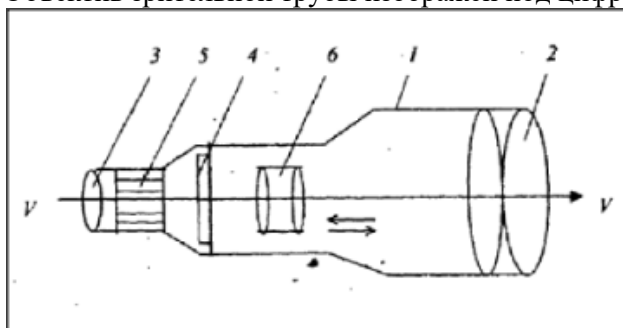


26. Окуляр зрительной трубы изображён под цифрой:



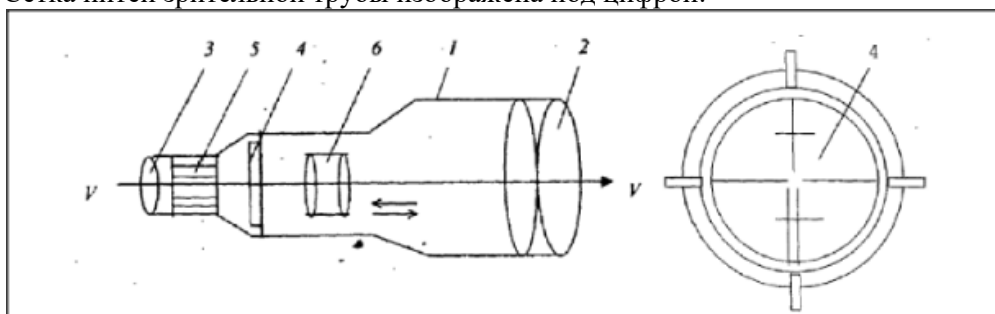
-1 -2 +3 -4 -5

27. Объектив зрительной трубы изображён под цифрой:



-1 +2 -3 -4

28. Сетка нитей зрительной трубы изображена под цифрой:



-1 -2 -3 +4 -5

29. Отсчёт по рейке равен:



-1250

-1260

-1225

+1119

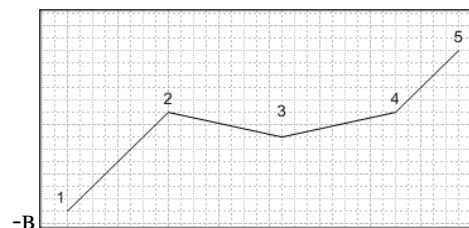
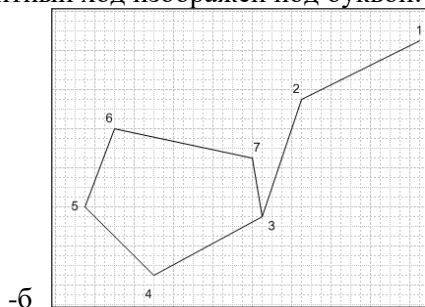
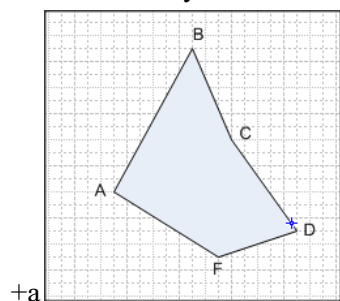
30. Сумма углов в замкнутом теодолитном ходе теоретически должна быть равна:
-180°

+180°*(n-2)

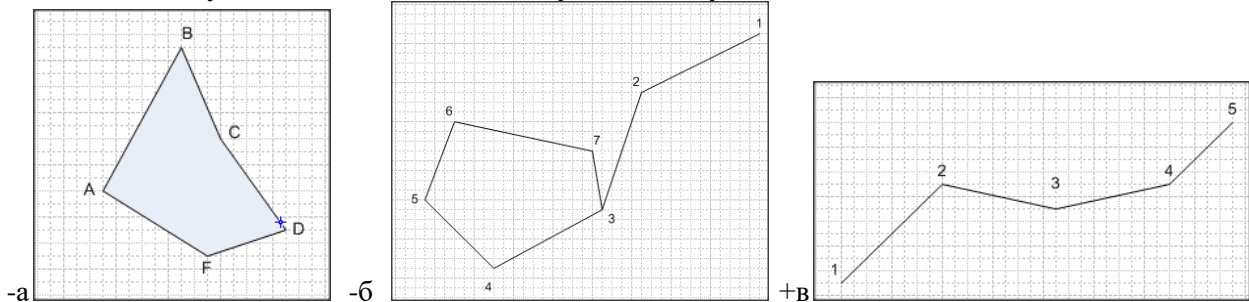
-180° - (n-2)

-360°

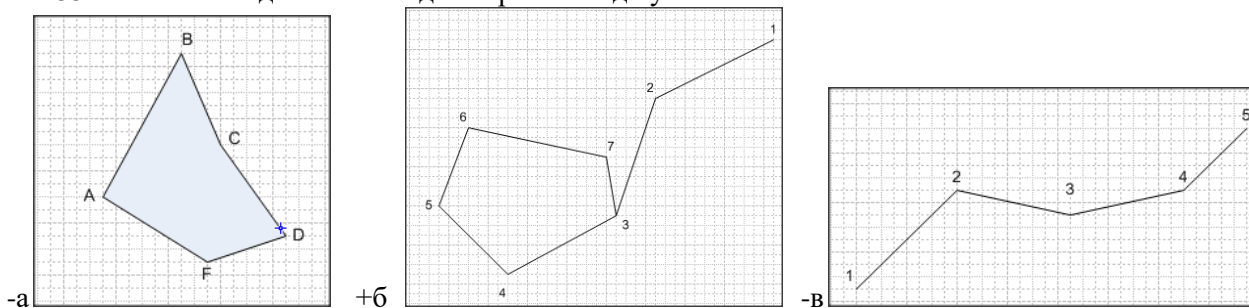
31. Замкнутый теодолитный ход изображён под буквой: а б в



32. Разомкнутый теодолитный ход изображён под буквой: а б в



33. Висячий теодолитный ход изображён под буквой: а б в



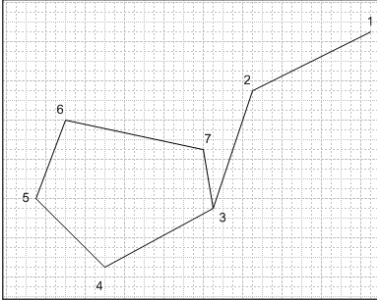
34. Выбрать соответствующие названия теодолитных ходов

5 Разомкнутый 3

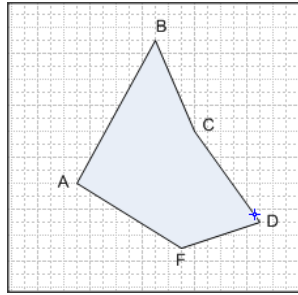
4 Замкнутый 2

6 Висячий 1

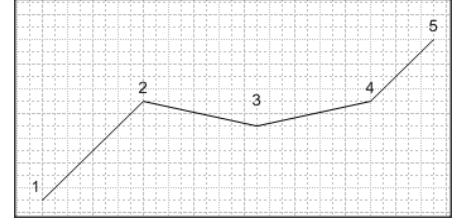
1



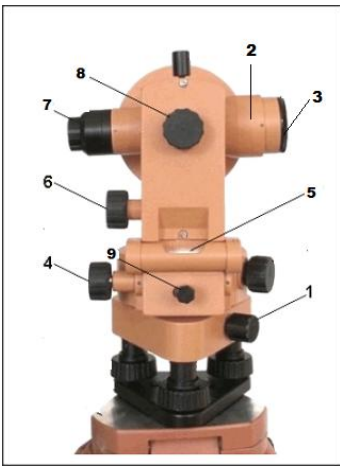
2



3



35. Расставьте соответствующие части зрительной трубы:



- 3 объектив
- 2 тело трубы
- 7 окуляр

36. Выберите соответствие:

- 5 Сумма углов в замкнутом теодолитном ходе равна **2**
- 6 Каждый последующий дирекционный угол равен **3**
- 4 Координата X последующей точки равна **1**

1

$$X_{n-1} + \Delta x$$

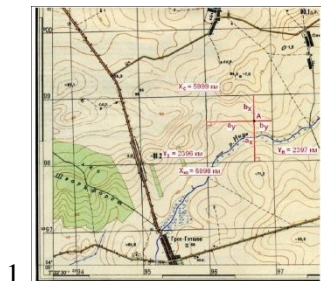
2

3

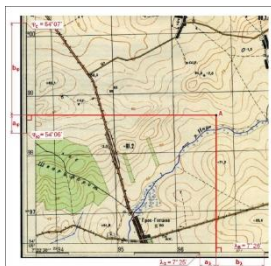
$$\sum \beta_m = 180^\circ (n-2)$$

$$\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180^\circ - \beta$$

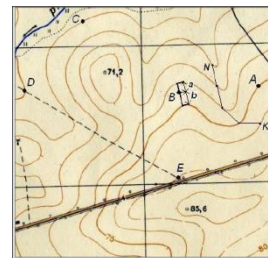
37. Выбрать соответствие:



1



2



3

Определение прямоугольных координат 1

Определение отметок земли 3

Определение географических координат 2

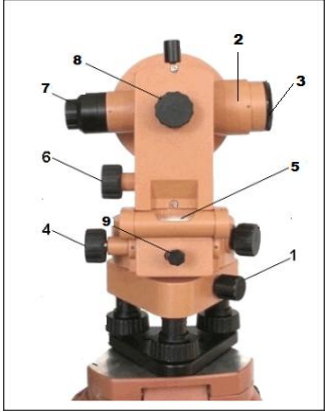
38. Выбрать соответствие:

Теодолит 2

Нивелир 1

1

2



39. Угол ориентирования, который отсчитывается от ближайшего северного или южного направления называется

румб

40. Разность координат по оси "X" или "У" называется

приращение

41. В геодезии вертикально расположена

ось X

42. Разность отметок точек называется

превышение

43. Расставьте последовательно порядок обработки ведомости координат теодолитного хода

44. Расставьте последовательно виды работ при теодолитной съёмке:

5 камеральная обработка

2 рекогносцировка

4 съёмка ситуации

1 Камеральная подготовка

3 привязка съёмочного обоснования

45. Расставьте последовательно виды работ при продольном нивелировании:

2 установка нивелира в рабочее положение

1 разбивка пикетажа

3 снятие заднего отчёта

5 вычисление разности реек

4 снятие переднего отчёта

5 вычисление координат

2 вычисление дирекционных углов

4 увязка приращений

1 увязка измеренных углов

3 вычисление приращений

46. В результате решения прямой геодезической задачи получают:

- длины сторон
- азимут истинный
- горизонтальные проложения и румб линии
- +координаты конечной точки

47. Невязка в превышениях при геометрическом нивелировании распределяется:

- нарастающим итогом во все превышения
- пропорционально длинам сторон
- пропорционально величине превышения
- +поровну на все превышения

48. Долгота изменяется в диапазоне от 0° до

- -180°
- -90°
- $+360^\circ$
- -45°

49. Дирекционный угол отсчитывается от

- истинного меридиана
- + осевого меридиана зоны
- начального меридиана
- экватора

50. Теодолиты классифицируются по:

- назначению
- результатам полевых поверок
- +точности
- предприятию-изготовителю

51. К масштабам планов относится масштаб:

- +1:1000
- 1:50000
- 1:25000
- 1:100000

52. Для решения прямой геодезической задачи кроме координат необходимо знать:

- координаты второй точки
- магнитный и истинный азимуты
- длину линии
- +горизонтальное проложение и румб

53. К масштабам карт относится масштаб:

- 1:500
- 1:1000
- +1:100000
- 1:2000

54. Численный масштаб может быть представлен в виде:

- пропорции
- номера
- +дроби
- графика

55. Для решения обратной геодезической задачи необходимо знать:

- горизонтальное проложение и румб линий
- магнитный и истинный азимуты
- длину линий
- +координаты двух точек

3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой,	Умение связать теорию с практикой	Умение связать вопросы теории и практики	Умение связать вопросы теории и практики в	Полное соответствие данному

в том числе в области профессиональной работы	работы не проявляется.	проявляется редко.	основном проявляется.	критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
---	------------------------	--------------------	-----------------------	--

Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--	---	---	---	---

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по междисциплинарному курсу МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Васекина Е.Е.

Уссурийск
2023

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

4.4. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 при сдаче дифференцированного зачета или другой формы промежуточной аттестации.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет или другая форма промежуточной аттестации
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Шкалы оценивания ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 при защите курсовой работы

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на некоторые вопросы	Хорошо
Высокий	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы	Отлично

1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий,	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа

	которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

5. Перечень вопросов к дифференцированному зачету и контрольной работе (другие формы промежуточной аттестации).

Перечень вопросов к дифференцированному зачету 6 семестр

1. Сдельная система оплаты труда. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
2. Разработка норм времени и порядок пересмотра норм. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
3. Повременная система оплаты труда. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
4. Производительности труда и методы её определения. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
5. Классификация норм затрат труда. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
6. Качественные показатели работы ж.д. транспорта ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
7. Разделение труда. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- 8.Объёмные показатели работы ж.д. транспорта ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- 9.Место железнодорожного транспорта в транспортной системе страны. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- 10.Классификация дистанции пути и ПМС на группы(классы). ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
8. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
9. Обратные средства, их назначение, состав и структура. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
10. Амортизация, понятие о ее нормах. Фонд амортизационных отчислений. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
11. Показатели использования оборотных фондов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
12. Показатели использования основных фондов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
13. Сущность и значение норм времени, выработки, расхода рабочей силы. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
14. Научно-технический прогресс в путевом хозяйстве на современном этапе. Перспективы развития

отрасли. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

15. Способы определения производительность труда в путевом хозяйстве. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

16. Бюджет и фонды рабочего времени. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

17. Классификация затрат рабочего времени. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

18. Определить фонд амортизационных отчислений, если балансовая стоимость основных фондов составляет: верхнего строения пути - 120 000 тыс. руб., земляного полотна - 90 000 тыс. руб., мостов - 35000 тыс. руб., труб и лотков - 20 000 тыс. руб. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

19. Определить за смену норму выработки на работу по рихтовке пути, если норма времени на 100 м пути равна 2,42 нормо-ч. Продолжительность смены 8,0 ч. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

Перечень вопросов к дифференцированному зачету 7 семестр

1. Понятие лизинга и стороны, участвующие в нём. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

2. Определение состава бригады по тарифным разрядам. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

3. Основы учета и отчетности. Виды учета. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

4. Первичный статистический учет и отчетность. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

5. Организация управления путевым хозяйством. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

6. Производственно-финансовый план ПЧ и его основные разделы. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

7. Физический и моральный износ основных фондов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

8. Понятие о прибыли, рентабельности и себестоимости продукции ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

9. Порядок планирования фонда заработной платы для работников охраны пути, переездов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

10. Формы и системы оплаты труда, применяемые в путевом хозяйстве. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

11. Номенклатура расходов ПЧ. Основные статьи расходов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

12. Методика расчета контингента по текущему содержанию ИССО. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

13. Тарифная система и ее элементы. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

14. Сущность налогов и налоговой системы ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

15. Определение среднего тарифного разряда в бригаде, среднего тарифного коэффициента ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

16. Состав бригады: 5р-1чел, 4р-2чел, 3р-6чел, 2р-2чел. Определить средний тарифный коэффициент и среднечасовую тарифную ставку. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

18. Имеется подрядная бригада по текущему содержанию пути.

Средний тарифный коэффициент в бригаде = 1,65 Определить: Средний разряд рабочих. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

19. Определить стоимость разборки переездного настила, если норма времени на разборку 1,3н-час. Измеритель 10м настила. Участок двухпутный. Работу выполняет бригада: 4р-3чел., 3р-2чел. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Чем является и что включает в себе бизнес-план. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

2. Методы планирования эксплуатационных расходов. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

3. Организация материально-технического снабжения в ПХ. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

4. Характеристика производственно-хозяйственной деятельности дистанции пути. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

5. Характеристика производственно-хозяйственной деятельности путевой машинной станции. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

6. Производственно-финансовый план дистанции пути ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

7. Дистанция пути имеет 106 км главного двухпутного пути, 115 км станционных и подъездных путей, 160 стрелочных переводов, в том числе 30 стрелочных переводов на главных путях, 45 стрелочных переводов на приёмотправочных путях и 85 стрелочных переводов на прочих станционных путях. Определить приведённую длину участка пути. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

8. Определить приведенную длину участка железной дороги, если эксплуатационная длина главного пути 85км, развернутая длина станционных путей 36,6км, число стрелочных переводов 250шт. участок двухпутный. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации (контрольная работа) 8 семестр

1. Выбор формы организационной структуры околотка. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
2. Как определяют нормы расхода рабочей силы на содержание пути? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
3. Как рассчитать нормы расхода рабочей силы по главным путям? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
4. Как рассчитать нормы расхода рабочей силы по станционным путям и стрелочным переводам? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
5. Как определяется поправочный коэффициент, что он учитывает? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
6. Как рассчитать расчётный контингент? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
7. $V_r = V_n * N * K_o * K_k$ Что определяем по данной формуле? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
8. Как определить размер снижения контингента на рабочем отделении? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
9. Как определить плановый контингент монтеров пути? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
10. Как производится подбор состава бригад по тарифным разрядам? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
11. Учет рабочего времени в графике ПУ-74. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
12. Как рассчитывается норма выработки? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
13. Как рассчитывается нормированное время на заданную работу? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
14. Как рассчитывается фактически отработанное время? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
15. Показатели, по которым повышается процент премии монтерам пути. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
16. Как рассчитывается заработная плата монтерам пути? ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

1. Установить соответствие: Расчёт заработной платы ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $ЗТ = t \cdot n_c \cdot n_0$	А. заработная плата монтеров пути
2. $C_{ср} = C_M + (P_{ср} - P_M) \cdot (C_B - C_M)$	Б. заработок за один час, приведенный к первому разряду
3. $З_ч = З_{П\text{ общ}} / \sum t_{от}$	В. затраты труда сигналистов
4. $З_{П/П} = ЗТ_{М/П} \cdot C_{ср}$	Г. среднечасовая тарифная ставка монтеров пути

2. Установить соответствие: Рабочее время и его бюджет. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $P_{п} = \sum(PL) \text{ пр.бр} / Ч_{п}$,	А. средняя продолжительность рабочего дня
2. $P_{ср} = [(Дк - Дв - Дп) \cdot P_{см} - Дс \cdot \Delta P_{см. пр}] / Др$	Б. календарный фонд рабочего времени
3. $\Phi_k = Др \cdot P_{ср}$	В. эффективный фонд рабочего времени
4. $P_{эф.} = \Phi_k - P_{п}$	Г. производительность труда

3. Установить соответствие: Нормирование труда ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $T = T_{от} + T_{пв} + T_{об} + T_{пуд}$	А. норма времени обслуживания рабочего места
2. $T_{пз} = \alpha \cdot T_{от}$	Б. норма выработки
3. $N_B = P/T \cdot N$	В. подготовительно заключительное время
4. $T_{об} = \beta \cdot T_{от}$	Г. норма времени по категориям затрат рабочего времени

4. Установить соответствие: Производственные основные фонды. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $A_{ф} = C_{с} \cdot \alpha_{в} / 100$	А. Фондоёмкость
2. $\Phi_{оф} = C_p^r / \Phi_{оф}^r$	Б. Фонд амортизационных отчислений
3. $\Phi = \Phi_{оф}^r / C_p^r$	В. Фондооснащенность
4. $\Phi_{ос} = \Phi_{оф}^r / A$	Г. Фондоотдача основных фондов

5. Установить соответствие: Расчёт показателей оборотных средств и технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $k_0 = C_T / O$	А. Грузонапряженность
2. $T = D / k_0$	Б. Коэффициент оборачиваемости
3. $\sum(pl) = p_1 L_1 + p_2 L_2 + \dots + p_n L_n$	В. Грузооборот
4. $\Gamma = \sum(pl) / L_3$	Г. Продолжительность оборота

6. Установить соответствие: Расчёт численности монтеров пути. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. $P_i = N_i \cdot K_{э} \cdot L_i$	А. Средний тарифный коэффициент
2. $P_c = \sum C \cdot B_r$	Б. Численность монтеров пути
3. $P_{ср} = P_M + (K_{ср} - K_M) / (K_6 - K_M)$	В. Средний тарифный разряд бригады
4. $K_{ср} = (P_{ср} - P_M) \cdot (K_6 - K_M) + K_M$	Г. Снижения численности монтеров пути от применения машин

7. Установить последовательность расчёта калькуляции стоимости ремонта 1 км пути: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Нелимитированные расходы
2. Накладные расходы
3. Стоимость ремонта 1 км пути
4. Плановые накопления
5. Прямые затраты

8. Установить последовательность распределения расходов хозяйства пути. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Приведенная длина всего по главным и станционным путям
2. Приведенная длина итого на главных путях
3. Всего эксплуатационных расходов дистанции пути по главным путям
4. Приведенная длина итого на станционных путях
5. Всего эксплуатационных расходов дистанции пути по станционным путям

9. Установить последовательность расчета снижения расчетного контингента монтеров пути при применении путевых машин на текущем содержании пути ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Определение годовых нормированных объемов работ (V_T)
2. поправочные коэффициенты, учитывающие продолжительность «ОКОН» (K_o);
3. Норматив снижения численности при применении путевой машины (C)
4. технологическая выработка машин в 3-х часовые «ОКНА» (B_T)
5. Величина снижения численности монтеров пути от применения машин (P_c)
6. расчетное количество «ОКОН» для машины в год (N)
7. коэффициент, учитывающий конструкцию пути (K_k)

10. Установить последовательность расчета численности монтеров пути по нормам расхода рабочей силы ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Поправочный коэффициент $K_э$, который учитывает местные эксплуатационные факторы;
2. Расчет численности монтеров пути для станционных и прочих ($P_{ст}$) путей;
3. Контингент монтеров пути (P), рассчитанный по нормам расхода рабочей силы с учетом условий эксплуатации.
4. Табличные нормы расхода рабочей силы
5. Расчет численности монтеров пути для главных путей ($P_{гл}$)
6. Расчет численности монтеров пути для стрелочных переводов $P_{стр}$

11. Установить последовательность расчета II раздела «План и выполнение работ» графика ПУ- 74. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Объем работ по данной работе
2. Нормированное время на заданную работу по плану
3. Норма выработки
4. Объем работ за смену
5. Нормированное время по данной работе
6. Количество работ по плану
7. Фактически отработанное время за смену
8. Фактически отработанное время по данной работе

12. Установить последовательность расчета заработной платы работникам околотка за месяц ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

1. Дальневосточные
2. Всего отработано часов за месяц каждым работником околотка;
3. Всего заработная плата
4. Оплата труда по тарифу;
5. расчёт премии
6. районный коэффициент;

13. Денежные, материальные или интеллектуальные ценности, которые вкладываются в реализацию программ ц проектов производственной, социальной, культурной или какой-либо иной сферы деятельности для достижения поставленной цели — _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

14. Инвестиции в реализацию различных программ для получения прибыли или другого положительного эффекта, называют _____. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

15. Юридические или физические лица, осуществляющие инвестирование называют _____. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

16. Затраты на проектно-изыскательские, строительно-монтажные работы, приобретение оборудования, транспортных средств называют _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

17. Форма кредитного финансирования под залог называется _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

18. Выполнение установленного трудового распорядка дня, регламентирующего режим работы предприятия, цеха, бригады: начало и конец рабочего дня, время перерывов на обед и т. д. — _____ дисциплина. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

19. Ритмичная работа, выполнение дневных, полумесячных и месячных заданий; строгое выполнение указаний и распоряжений руководителя; бережное отношение к технике и материалам; соблюдение правил по охране труда, технике безопасности и противопожарной охране это _____ дисциплина ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

20. Коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами – _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

21. Сделка, при которой взамен предлагаемого товара одна из сторон получает определённую денежную сумму, называется _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

22. Сделка, при которой производится безденежный, но оценённый товарообмен называется _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

23. Денежное выражение стоимости товара – _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

24. Рынок, на котором встречаются продавец и покупатель рабочей силы называется _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

25. Для торговли ценными бумагами на аукционной основе создается _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

26. Ценная бумага, выпускаемая акционерными обществами, предприятиями, которая удостоверяет внесение средств ее владельцем для развития данного общества, предприятия и дает ее владельцу право на получение части прибыли общества, предприятия в виде дивиденда - _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

27. Документ, в котором описываются все основные аспекты будущего коммерческого предприятия – _____ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

Выбрать правильный ответ:

28. Величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы работником или группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях это ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Норма времени
- Б. Норма выработки;
- В. Норма расхода рабочей силы
- Г. Норма обслуживания

Выбрать правильный ответ:

29. Установленный объем работы, который работник или группа работников соответствующей квалификации обязаны выполнить в единицу рабочего времени в определенных организационно-технических условиях это: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Норма времени;
- Б. Норма выработки;
- В. Норма расхода рабочей силы;
- Г. Норма обслуживания.

Выбрать правильный ответ:

30. Количество производственных объектов, которые работник или группа работников соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях называется ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Норма времени;
- Б. Норма выработки;
- В. Норма расхода рабочей силы;
- Г. Норма обслуживания.

Выбрать правильный ответ:

31. Число рабочих определенной профессии и квалификации, необходимых для качественного выполнения задания за определенный срок называют ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Норма времени;
- Б. Норма выработки;
- В. Норма расхода рабочей силы;
- Г. Норма обслуживания.

Выбрать правильный ответ:

32. Нормы времени, которые устанавливают на отдельные операции (элементы работ) и служат для проектирования укрупненных норм и составления технологических процессов на отдельные работы называются ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. Укрупненные нормы времени
- б. Местные нормы;
- в. Единые нормы труда;
- г. Дифференцированные нормы времени.

Выбрать правильный ответ:

33. Нормы времени необходимые для составления комплексов технологически и организационно связанных между собой рабочих операций. ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. Укрупненные нормы времени
- б. Местные нормы;
- в. Единые нормы труда;
- г. Дифференцированные нормы времени

Выбрать правильный ответ:

33. Форма оплаты труда, при которой заработная плата определяется квалификацией рабочего и количеством отработанного времени называется ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. повременно-премиальная система оплаты труда;
- Б. сдельная система оплаты труда;
- В. повременная система оплаты труда;
- Г. сдельно- премиальная система оплаты труда.

Выбрать правильный ответ:

34. Форма оплаты труда, при которой заработная плата, определенная простой повременной системой, дополняется премией за выполнение установленных производственных количественных и качественных показателей называется ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. повременно-премиальная система оплаты труда;
- Б. сдельная система оплаты труда;
- В. повременная система оплаты труда;
- Г. сдельно- премиальная система оплаты труда

Выбрать правильный ответ:

35. Форма оплаты труда, при которой заработная плата определяется количеством выполненной работы по установленным сдельным расценкам за единицу доброкачественной работы, выраженной в натуральных показателях называется ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. повременно-премиальная система оплаты труда;
- Б. сдельная система оплаты труда;
- В. повременная система оплаты труда;
- Г. сдельно- премиальная система оплаты труда.

Выбрать правильный ответ:

36. Нормы труда на работы, выполняемые по одинаковой технологии в аналогичных условиях производства в одной или в ряде отраслей, и являются обязательными к применению на всех предприятиях при нормировании труда работников на соответствующих видах работ разрабатываются ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. Укрупненные нормы времени
- б. Местные нормы
- в. Единые нормы труда
- г. Дифференцированные нормы времени

Выбрать правильный ответ:

37. Нормы на работы, для которых нет единых и типовых норм или когда имеется возможность установить нормы более прогрессивные, чем типовые или единые вводят ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. Укрупненные нормы времени

- б. Местные нормы
- в. Единые нормы труда
- г. Дифференцированные нормы времени

Выбрать правильный ответ:

38. Определенный род трудовой деятельности человека, имеющего соответствующую теоретическую и практическую подготовку называется: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Специальность
- Б. Профессия
- В. Квалификация
- Г. форма труда

Выбрать правильный ответ:

39. Конкретизирует трудовую деятельность внутри профессии и характеризуется комплексом приобретенных человеком знаний и практических навыков для выполнения работ в какой-то области материального производства ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Специальность
- Б. Профессия
- В. Квалификация
- Г. форма труда

Выбрать правильный ответ:

40. Чистый доход предприятия, определяемый как разница между доходом предприятия (выручкой от реализации продукции) за определенный период и расходами предприятия за тот же период ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Прибыль
- Б. Доход предприятия
- В. Рентабельность предприятия
- Г. себестоимость продукции

Выбрать правильный ответ:

41. Время, необходимое для выполнения работы после окончания рабочего дня: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. оперативное время
- б. основное время
- в. рабочее время
- г. сверхурочное время

Выбрать правильный ответ:

42. Производство объема реализованной продукции на оптовую цену или тариф называется ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Прибыль
- Б. Доход предприятия
- В. Рентабельность предприятия
- Г. себестоимость продукции

Выбрать правильный ответ:

43. Совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных работ ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Норматив
- Б. Норма
- В. Сметная норма
- Г. Конкурентоспособность организации.

Выбрать правильный ответ:

44. Совокупность затрат, связанных с созданием условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Накладные расходы
- Б. Плановые накопления
- В. Нелимитированные расходы
- Г. Прямые затраты

Выбрать правильный ответ:

45. Затраты, которые складываются из основной заработной платы рабочих, стоимости материалов, изделий и конструкций, расходов на эксплуатацию машин ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Накладные расходы
- Б. Плановые накопления
- В. Нелимитированные расходы
- Г. Прямые затраты

Выбрать правильный ответ:

46. Умение и способность организации производить и сбывать товары определенного качества и объема, что позволяет выиграть соперничество с конкурентами на рынке за получение максимальной прибыли ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Несовершенный конкурент
- Б. Монополист
- В. Конкурентоспособность организации
- Г. олигополия

Выбрать правильный ответ:

47. Фирма, на долю которой приходится столь большая доля общего рыночного предложения, что, изменяя свои объемы продаж, она способна вызывать изменения равновесной цены на этом рынке ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Несовершенный конкурент
- Б. Монополист
- В. Конкурентоспособность организации
- Г. олигополия

Выбрать правильный ответ:

48. Фирма, которая является единственным продавцом на рынке и потому выбирает объем производства на цену продаж на основе кривой рыночного спроса ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- А. Несовершенный конкурент
- Б. Монополист
- В. Конкурентоспособность организации
- Г. олигополия

Выбрать правильный ответ:

49. Совокупность приемов и методов, которые на научной основе устанавливают нормы затрат труда: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. Норма выработки
- б. Техническое нормирование труда
- в. Организация заработной платы
- г. Производственный процесс

Выбрать правильный ответ:

50. При пятидневной рабочей неделе и нормальных условиях труда продолжительность рабочего времени составляет ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. 40 часов в неделю
- б. 36 часов в неделю
- в. 18 часов в неделю
- г. 25 часов в неделю

Выбрать правильный ответ:

49. Время обеденного перерыва в не включается в: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. оперативное время
- б. основное время
- в. рабочее время
- г. Вспомогательное время

Выбрать правильный ответ:

51. Последовательность и способы выполнения рабочих процессов и операций при рациональной расстановке по месту и во времени рабочих, механизмов и машин предусматривает: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5

- а. технологический процесс
- б. трудовой процесс
- в. Производственный процесс

г. Основной процесс

Выбрать правильный ответ:

52. Установленная законом продолжительность рабочего дня для работников с посуточным учетом рабочего времени: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. урочное время
 - б. основное время
 - в. рабочее время
 - г. Вспомогательное время

Выбрать правильный ответ:

53. Время, в течение которого работа выполняется механизмом (машиной) с одновременным участием рабочего: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. Машинно-ручное время
 - б. Ручное время
 - в. Машинное время
 - г. оперативное время

Выбрать правильный ответ:

55. Совокупность взаимосвязанных технологических и трудовых процессов, выполняемых для получения готовой продукции: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. техническое нормирование труда
 - б. исследование производственного процесса
 - в. Производственный процесс
 - г. Основной процесс

Выбрать правильный ответ:

56. Совокупность целесообразно направленных действий исполнителя, необходимых для осуществления технологического процесса: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. технологический процесс
 - б. трудовой процесс
 - в. производственный процесс
 - г. основной процесс

Выбрать правильный ответ:

57. Фонд времени, расходуемый на производственные, личные и общественные нужды: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. Основной процесс
 - б. Производственный процесс
 - в. Бюджет рабочего времени
 - г. Рабочий процесс

Выбрать правильный ответ:

58. Время, в течение которого основная работа выполняется машиной без участия рабочего: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. Машинно-ручное время
 - б. Ручное время
 - в. Машинное время
 - г. оперативное время

Выбрать правильный ответ:

59. Установленный законом временной отрезок, в течение которого трудящийся должен выполнять порученную ему работу: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. оперативное время
 - б. основное время
 - в. рабочее время
 - г. Вспомогательное время

Выбрать правильный ответ:

60. Продолжительность периода в течение, которого трудящийся должен выполнять порученную ему работу: ОК 3 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
- а. Основной процесс
 - б. рабочий день
 - в. Комплексный производственный процесс

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета, контрольной работы (другие формы промежуточной аттестации), курсового проектирования.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета, контрольной работы (другие формы промежуточной аттестации).

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

4.2. Оценка ответа обучающегося при защите курсового работы.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ	Отечественная литература	Современная отечественная литература	Новая отечественная и зарубежная литература
Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	Полное соответствие критерию
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Полное соответствие критерию
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы	Знание основного материала	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Ответы точные, высокий уровень эрудиции

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства

специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: Преподаватель Комкова М.А.

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

5.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 02, ОК 09, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

5.2. 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 02, ОК 09, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой;	Отлично

	-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	
--	--	--

1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

6. Перечень вопросов и задач к экзамену, дифференцированному зачету.

6.1. Перечень вопросов к дифференцированному зачету 6 (4) семестр ОК 02, ОК 09, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5

1. Назначение и практическое заполнение щпальнойкниги Формы ПУ-5
2. Назначение и практическое заполнение Формы ПУ-28.
3. Назначение и практическое заполнение Формы ПУ-29 для стрелочного перевода Р50 1/11 колеи 1520мм.

4. Назначение и практическое заполнение Формы ПУ-2А.
5. Практическое заполнение данных по переводным брускам стрелочного перевода в книге учета стрелочных переводов и глухих пересечений формы ПУ-6
6. Практическое заполнение данных по крестовине стрелочного перевода в книге учета стрелочных переводов и глухих пересечений формы ПУ-6
7. Практическое заполнение второй части журнала планирования и учета выполнения работ по текущему содержанию пути Формы ПУ-74.
8. Практическое заполнение первой части журнала планирования и учета выполнения работ по текущему содержанию пути Формы ПУ-74.
9. Назначение и практическое заполнение Формы ДУ-46.
10. Форма ПУ-4. Назначение, кем ведется.
11. Назначение и практическое заполнение таблицы 2 паспорта дистанции пути
12. Назначение и практическое заполнение таблицы 5 паспорта дистанции пути
13. Назначение и практическое заполнение Формы ПУ-9
14. Назначение и практическое заполнение Формы ПУ-10
15. Отчётность дистанции пути

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. По дефектным и острodefектным рельсам станционных и подъездных путей в графе «Звено» формы ПУ-2 указывается ...

Километраж

Порядковый номер звена

2. По дефектным и острodefектным рельсам станционных и подъездных путей в графе «Звено» формы ПУ-2 указывается ...

a) Переписываются на новую страницу

b) Заносятся в специальную ведомость

3. Что указывается в графах 23-26 формы ПУ-2, если по дефектности рельса выдаётся предупреждение?

a) Дата

b) Километр

c) Дата и время

4. При описании местонахождения дефектного рельса в ведомости ПУ-2 указывается

a) Номер стрелки начала и конца пути

b) Номер пути

c) Номер парка станции

5. Ведомость учёта рельсов, снятых с главных путей по изломам, порокам и повреждениям

a) ПУ-2

b) ПУ-4

c) ПУ-2а

6. За какой период составляется форма ПУ-4?

a) ежемесячно

b) ежеквартально

c) Год

7. Составляется ли ведомость ф.ПУ-4 для участков на которых в отчётном году выхода рельсов не было?

a) да

b) нет

c) иногда

8. Составляется ли ведомость ф.ПУ-4 для рельсов, изъятых из пути при капитальном ремонте?

a) нет

b) да

c) не всегда

9. В разделе «Характеристика лежащих в пути рельсов» ф.ПУ-4 указывается протяжение пути

a) На начало каждого квартала

b) На начало отчётного года

c) ежемесячно

10. В столбце «год укладки» ф.ПУ-4 протяжение наружных нитей указывается

a) В скобках

b) Без скобок

11. В столбце «год укладки» ф.ПУ-4 протяжение внутренних нитей указывается

a) Без скобок

b) В скобках

12. Протяжение рельсов, уложенных в порядке переукладки, указывается в соответствующем столбце ф. ПУ-4 с буквенным обозначением

- a) З
- b) У
- c) П

13. Рядом с величиной суммарного тоннажа в скобках указывается тоннаж, пропущенный по рельсу за период

- a) Службы в данном месте
- b) год
- c) квартал

14. Указывается ли дата установки накладок на дефектный рельс, в случае если его эксплуатация допустима?

- a) нет
- b) да

15. Книга учёта шпал, лежащих в пути это

- a) ПУ-2
- b) ПУ-5
- c) ПУ-4

16. Учёт шпал в ф. ПУ-5 ведётся по специальным и подъездным путям

- a) По специальным путям
- b) По подъездным путям
- c) В целом по каждой станции

17. Шпалы, лежащие в пути учитываются в форме

- a) ПУ-5
- b) ПУ-2
- c) ПУ-4

18. Данные о наличии шпал на начало года берут

- a) ПУ-5 за предыдущий месяц
- b) ПУ-5 за предыдущий год
- c) ПУ-5 за предыдущий квартал

19. Сведения о наличии дефектных шпал показывают

- a) По результатам осеннего осмотра
- b) за предыдущий месяц
- c) за предыдущий квартал

20. В ведомости ПУ-5 количество изъятых за год шпал должно быть равно

- a) Количеству уложенных
- b) Количеству принятых

21. В ведомости ПУ-5 количество шпал на начало года, уменьшенное на количество изъятых и увеличенное на

количество уложенных должно быть равно

- a) Количеству учтённых на конец года
- b) Количеству учтённых на конец месяца
- c) Количеству учтённых на конец квартала

22. Книга учёта стрелочных переводов и глухих пересечений, лежащих в пути

- a) ПУ-4
- b) ПУ-5
- c) ПУ-6

23. Стрелочные переводы и глухие пересечения на перегонах в ф. ПУ-6 показываются по

- a) Станциям, к которым они приписаны
- b) По околоткам
- c) Дистанциям пути

24. Технические данные стрелок и крестовин показываются по

- a) заводской маркировке
- b) Паспорту завода-изготовителя и заводской маркировке
- c) По паспорту завода-изготовителя

25. В ф. ПУ-6, если на участках с песчаным балластом щебень уложен только под стрелкой, весь стрелочный перевод показывают, как уложенный на

- a) Песчано-щебёночном балласте
- b) Щебёночном балласте
- c) Песчаном балласте

26. При изъятии по износу стрелок, крестовин и переводных брусьев указывается ли величина износа?

- a) да
- b) нет

27. При изъятии отдельных рельсовых элементов стрелочного перевода, в ф. ПУ-6 делается отметка ПОД основной записью

- a) Причина изъятия
- b) Дата изъятия
- c) Дата, причина изъятия, пропущенный тоннаж

28. При укладке отдельных рельсовых элементов стрелочного перевода, в ф. ПУ-6 делается отметка НАД

основной записью

- a) Всего комплекта
 - b) Опытных, отремонтированных
29. В ПУ-6 для переводных брусьев указывается дата укладки
- a) Всего комплекта
 - b) Переводных брусьев
30. Удостоверение помощника машиниста путевой машиной-это форма
- a) ПУ-9
 - b) ПУ-8
 - c) ПУ-7
31. Удостоверение на право управления путевой машиной на железнодорожном ходу-это форма
- a) ПУ-8
 - b) ПУ-9
 - c) ПУ-10
32. Паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна
- a) -ПУ-7
 - b) -ПУ-8
 - c) -ПУ-9
33. Паспорт неустойчивого или деформирующегося земляного полотна заполняют
- a) ежегодно
 - b) При каждом осмотре
 - c) по необходимости
34. Ведомость учёта пучинных мест на главных путях
- a) ПУ-9
 - b) ПУ-10
 - c) ПУ-8
35. Ведомость учёта пучинных мест на главных путях
- d) ПУ-9
 - e) ПУ-10
 - f) ПУ-8
36. Форма ПУ-10 составляется, при высоте горба пучины
- a) Более 25 мм
 - b) 25 мм
37. Форма ПУ-12а составляется
- a) На тоннель
 - b) мост
 - c) иссо
38. Форма ПУ-12а составляется на тоннель
- a) каждый
 - b) Все, что относится к данному участку
39. В форме ПУ-12а отражены следующие данные
- a) Стены, своды, порталы
 - b) Путь и проверка габарита
 - c) Внутритоннельный воотвод
40. Форма ПУ-13
- a) Книга малых иссо
 - b) Книга противодеформационных сооружений
 - c) На тоннель
41. Форма ПУ-13 составляется
- a) По каждому направлению дистанции
 - b) Все, что относится к данному участку
 - c) Каждое сооружение
42. Форма ПУ-14
- a) Книга противодеформационных сооружений
 - b) Книга малых иссо
 - c) На тоннель
43. Форма ПУ-14
- a) Составляется из карточек
 - b) Имеет определённое количество страниц
44. В Форме ПУ-15 указывают
- a) местонахождение
 - b) Сведения о типе полотна
 - c) Данные пролётных строениях

45. В форме ПУ-17 приводят сведения
- О местонахождении
 - Сведения о типе полотна
 - Об опорах
46. В форме ПУ-17 приводят сведения
- Количество звеньев трубы
 - Количество пролётов
 - Об опорах
47. Форма ПУ-28
- Результат проверки пути, сооружений
 - Книга малых иссо
 - Книга противодеформационных сооружений
48. Используемые книги формы ПУ-28 хранятся
- Один год в дистанции пути
 - Один год
 - Один год в конторе дорожного мастера
49. Форма ПУ-29 предназначена для
- Записи результатов осмотра стрелочных переводов
 - Результатов проверки пути, сооружений
 - Книга противодеформационных сооружений
50. Форма ПУ-15
- На тоннель
 - мост

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

		названию, содержанию и т.д.).		
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.