

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.04.2021 16:13:09
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

**Приложение
№ 9.4.41, 9.4.42, 9.4.43**

ППССЗ по специальности
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНЫМ ПРАКТИКАМ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ
ПРАКТИКАМ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ),
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)**

Содержание

1 Пояснительная записка	3
2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	5
3 Задания для итогового контроля освоения учебной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	
3.1 УП.02.01. Учебная практика (слесарно-механическая)	12
3.2 УП.02.01. Учебная практика (сварочная)	19
3.3 УП.01.01. Учебная практика (Геодезическая)	24
4 Задания для итогового контроля освоения производственной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	26
5. Критерии оценки	37
6. Пакет преподавателя (экзаменатора)	39
Приложение А Форма дневника и отчета по производственной практике	41

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств – контрольно – оценочные средства (далее КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программы учебных и производственных (по профилю специальности – далее ПП) (преддипломной – далее ПДП) практик.

Учебные и производственные практики (по профилю специальности) входят в состав профессиональных модулей и являются их неотъемлемой частью. Производственная практика (преддипломная) проводится по завершению освоения теоретического обучения, учебных и производственных (по профилю специальности) практик.

В профессиональных модулях реализуются следующие наименования учебных практик:

индекс	вид практики	наименование практики	ПМ	Объем практики		Форма итоговой аттестации
				в нед.	в час.	
УП.01.01	Учебная	Геодезическая	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	4	144	дифференцированный зачет
УП.02.01	Учебная	Слесарно-механическая; сварочная	ПМ.02 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	4	144	дифференцированный зачет

В профессиональных модулях реализуются следующие наименования производственных (по профилю специальности) практик:

индекс	вид практики	наименование практики	ПМ	Объем практики		Форма итоговой аттестации
				в нед.	в час.	
ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности)	строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	10	360	дифференцированный зачет
ПП.03.01	Производственная (по профилю специальности)	устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	4	144	дифференцированный зачет
ПП.04.01	Производственная (по профилю специальности)	участие в организации деятельности	ПМ.04 Участие в организации	1	36	дифференцированный зачет

		структурного подразделения	деятельности структурного подразделения			
ПП.05.01	Производственная (по профилю специальности)	по профилю профессии монтажера пути 2 разряда	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14668 Монтажер пути 2 разряда	2	72	дифференцированный зачет

Производственная практика (преддипломная) реализуется в последнем семестре по завершению освоения теоретической и практической частей образовательной программы в объеме 144 часов / 4 недель. Формой итоговой аттестации по производственной практике (преддипломной) является дифференцированный зачет.

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения оперативного (текущего) и итогового контроля по завершению освоения практик.

КИМ предполагают следующие формы контроля:

- экспертное наблюдение за ходом и выполнением работ,
- оценка выполненных работ;
- ведение дневника практики (для производственной практики);
- подготовка отчета по практике (для производственной практики);
- сбор и оформление материала, подтверждающего выполнение обучающимся работ (для производственной практики);
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося (для производственной практики).

Итоговой формой контроля по завершению освоения всех видов практик является дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачет (далее ДЗ) направлен на контроль сформированности умений и практических навыков студентов, элементов общих и профессиональных компетенций.

КОСы разработаны на основании:

- ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство базовой подготовки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 года №1002);
- учебного плана по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
- рабочих программ практик;
- положения о текущей и промежуточной аттестации студентов филиала СамГУПС в г.Саратове, обучающихся на основе ФГОС СПО,
- положения о фонде оценочных средств, об экзамене (квалификационном).

2. Результаты освоения практик, подлежащие проверке

Код / индекс (модуль)	Наименование результата обучения	Виды практик	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные компетенции (далее – ПК)				
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок	УП.01.01	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	<p>Экспертная оценка деятельности на практике.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: <p>Учебная практика – оценка выполненной итоговой работы (изделия);</p> <p>Производственная – защита отчета по практике</p>
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.		Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбирать оптимальный вариант.	
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.		Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведение геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.	
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	ШП.02.01	точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	<p>Экспертная оценка деятельности на практике.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.		точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации	
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.		точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля	

			грамотность заполнения технической документации	
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений		обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.		определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке.	
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	ПП.03.01	<ul style="list-style-type: none"> – различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; – безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов; проводить контроль на соответствие требованиям нормативной документации использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	<ul style="list-style-type: none"> – качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; – осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ		
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> – своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; – точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; – отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; – качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса; – своевременная (в момент обнаружения) 		

			классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств	
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	ПП.04.01	- правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию		- точность ведения отчетной и учетной технической документации; - грамотное руководство выполняемыми работами	
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений		- владение средствами контроля качества выполняемых ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля	
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасно и охраны труда на производственном участке. Проводить профилактические мероприятия и обучение персонала		- организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	
ПК 4.5	Организовывать взаимодействия между структурными подразделениями предприятия		- демонстрировать деловые качества общения	
Общие компетенции (далее – ОК)				
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	УП.01.01, УП.02.01, ПП.02.01, ПП.03.01, ПП04.01, ПП 05.01	Демонстрация интереса к будущей профессии	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета:
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожных пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и нести за них ответственность	Учебная практика – оценка выполненной итоговой работы (изделия); Производственная – защита отчета по практике	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		Самоанализ и коррекция результатов собственной работы		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений		
Практический опыт (далее – ПО)					
ПО.1 (ПМ.01.01)	разбивки трассы, закрепления точек на местности	УП.01.01	Демонстрирует опыт: разбивки трассы, закрепления точек на местности		Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики,
ПО.2 (ПМ.01.01)	Обработки технической документации		Обладает опытом обработки технической документации		

				<ul style="list-style-type: none"> - защиты отчета, - дифференцированного зачета: <p>Учебная практика – оценка выполненной итоговой работы (изделия); Производственная – защита отчета по практике</p>
ПО.1 (ПМ.02.01)	контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов	ПП.02.01	Обладает опытом контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПО.2 (ПМ.02.01)	разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ		Обладает опытом разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ	
ПО.3 (ПМ.02.01)	применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах		Обладает опытом применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах	
ПО.1 (ПМ.03.01)	по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПП.03.01	Обладает опытом по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПО.2 (ПМ.03.01)	по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах		Обладает опытом по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах	
ПО.1 (ПМ.04.01)	организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	ПП.04.01	Обладает опытом организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, -

				дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПО.1 (ПМ.05.01)	Выполнение работ по профессии монтер пути 2-го разряда	ПП.05.01	Обладает опытом выполнения работ по профессии монтер пути 2-го разряда	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
Умения (далее – У)				
У.1 (ПМ.01.01)	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	УП.01.01, УП.01.02, УП.01.03, ПП.01.01, ПП.01.02	Умеет выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: Учебная практика – оценка выполненной итоговой работы (изделия); Производственная – защита отчета по практике
У.2 (ПМ.01.01)	выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог		Умеет выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	
У.1 (ПМ.02.01)	определять объёмы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	ПП.02.01	Умеет определять объёмы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного
У.2 (ПМ.02.01)	использовать методы поиска обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения		Умеет использовать методы поиска обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения	

У.3 (ПМ.02.01)	выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов		Умеет выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов	зачета: в форме защиты отчета по практике
У.4 (ПМ.02.01)	использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности.		Умеет использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности.	
У.1 (ПМ.03.01)	производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПП.03.01	Умеет производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
У.2 (ПМ.03.01)	Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна		Умеет выявлять, имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна	
У.3 (ПМ.03.01)	производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов		Умеет производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	
У.1 (ПМ.04.01)	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства	ПП.04.01	Умеет рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
У.1 (ПМ.04.01)	заполнять техническую документацию		Умеет заполнять техническую документацию	
У.1 (ПМ.04.01)	использовать знание приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности		Умеет использовать знание приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности	
У.1 (ПМ.05.01)	Выполнять работы по профессии монтер пути 2-го разряда	ПП.05.01	Умеет выполнять работы по профессии монтер пути 2-го разряда	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике

3. Задания для итогового контроля освоения учебной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

3.1 УП.02.01. Учебная практика (слесарно-механическая)

3.1.1 Перечень практических работ (слесарные работы):

- Измерение. Плоскостная разметка.
- Резание и опилование.
- Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы.
- Рубка, правка, гибка, клепка.
- Шабрение, притирка, шлифовка.

3.1.2 Перечень практических работ (механическая)

- Обработка металлов на токарном станке.
- Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.

3.1.3 Тесты для проверки теоретических знаний (слесарные работы)

Выберите правильный ответ

1. Что такое разметка:

1. Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки
2. Операция по снятию с заготовки слоя металла
3. Операция по нанесению на деталь защитного слоя Операция по удалению с детали заусенцев

2. Назовите виды разметки:

1. Существует два вида: прямая и угловая
2. Существует два вида: плоскостная и пространственная
3. Существует один вид: базовая
4. Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная

3. Назовите инструмент, применяемый при разметке:

1. Напильник, надфиль, рашпиль
2. Сверло, зенкер, зенковка, цековка
3. Труборез, слесарная ножовка, ножницы
4. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль

4. Назовите мерительные инструменты, применяемые для разметки:

1. Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус
2. Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп
3. Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
4. Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком

5. На основании чего производят разметку детали:

1. Производят на основании личного опыта
2. Производят на основании чертежа
3. Производят на основании совета коллеги
4. Производят на основании бракованной детали

6. Что такое накернивание:

1. Это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали
2. Это операция по удалению заусенцев с поверхности детали
3. Это операция по распиливанию квадратного отверстия
4. Это операция по выпрямлению покоробленного металла

7. Инструмент, применяемый при рубке металла:

1. Применяется: метчик, плашка, клупп
2. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
3. Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу

4. Применяется: слесарное зубило, кренцмейсель, канавочник, молоток

8. Что такое правка металла:

1. Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, под-
только пластичные материалы

2. Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном мате-
риале

3. Операция по образованию резьбовой поверхности на стержне

4. Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и
размеров

9. Назовите способы правки металла:

1. Правка выкручиванием, изломом и выдавливанием

2. Правка вдавливанием, разгибом и обжатием

3. Правка затягиванием, выкручиванием и развальцовкой

4. Правка изгибом, вытягиванием и выглаживанием

10. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке:

1. Применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины

2. Применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан

3. Применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка.

4. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

11. Что такое резка металла:

1. Это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего
инструмента

2. Это операция, нанесению разметочных линий на поверхность заготовки

3. Это операция, по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия

4. Это операция, по образованию резьбы на поверхности металлического стержня

12. Назовите ручной инструмент для резки металла:

1. Зубило, кренцмейсель, канавочник

2. Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез

3. Гладилка, киянка, кувалда,

13. Развертка, цековка, зенковка. Что такое опилование:

1. Операция по удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки

2. Операция по распиливанию заготовки или детали на части

3. Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего
инструмента -напильника

4. Операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали

14. Какие инструменты применяются при опиловании:

1. Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки

2. Применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бойком

3. Применяются: шабер плоский, зубило, киянка

4. Применяются: напильники, надфили, рашпили

15. Назовите типы насечек напильников:

1. Треугольная, ямочная, квадратная, овальная

2. Линейная, параллельная, перпендикулярная, угловая

3. Протяжная, ударная, строганная, упорная

4. Одинарная, двойная перекрестная, дуговая, рашпильная

**16. На сколько классов делятся напильники в зависимости от числа насечек на 10
мм длины:**

1. Делятся на 7 классов

2. Делятся на 6 классов

3. Делятся на 5 классов

4. Делятся на 8 классов

17. Назовите формы поперечного сечения напильника:

1. Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные

2. Овальные, треугольные, четырехгранные, вилочные, прямые, шестигранные

3. Двусторонние, трёхсторонние, универсальные, специализированные

4. Обыкновенные, профессиональные, полупрофессиональные

18. Что такое сверление:

1. Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла

2. Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла

3. Это операция по образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента - сверла

4. Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла

19. Назовите виды свёрел:

1. Треугольные, квадратные, прямые, угловые

2. Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные

3. Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные

4. Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные

20. Назовите типы хвостовиков у спирального сверла:

1. Овальные и параллельные

2. Цилиндрическое и коническое

3. Полукруглые и наружные

4. Специальные и обычные

21. Что такое сверло:

1. Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части

2. Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия

3. Режущий инструмент, применяемый при паянии

4. Режущий инструмент, которым нарезают резьбу

22. Назовите ручной сверлильный инструмент:

1. Сверло, развёртка, зенковка, цековка

2. Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок

3. Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели

4. Притир, шабер, рамка, державка

23. Что называется стационарным оборудованием для сверления:

1. Таким оборудованием называется оборудование, переносимое от одной заготовки или детали к другой

2. Таким оборудованием называется - оборудование, работающее на электрическом токе

3. Таким оборудованием называется - оборудование, находящееся на одном месте, при этом обрабатываемая заготовка доставляется к нему

4. Таким оборудованием называется - оборудование, работающее на сжатом воздухе

24. Назовите виды сверлильных станков:

1. Подвесные, напольные и диагональные

2. Настольные, вертикальные и радиальные

3. Винторезные, расточные и долбежные

4. Ручные, машинные и станочные

25. Что такое зенкерование:

1. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности

2. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости

3. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости

4. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости

26. Назовите виды зенкеров:

1. Остроносые и тупоносые

2. Машинные и ручные

3. По камню и по бетону

4. Цельные и насадные

27. Что такое развёртывание:

1. Это операция по обработке резьбового отверстия

2. Это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности

3. Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности

4. Это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности

28. Назовите виды разверток по способу использования:

1. Основные и вспомогательные

2. Ручные и машинные

3. Станочные и слесарные

4. Прямые и конические

29. Назовите виды разверток по форме рабочей части:

1. Цилиндрические и конические

2. Ромбические и полукруглые

3. Четырехгранные и трехгранные

4. Прямые и конические

30. Назовите виды разверток по точности обработки:

1. Цилиндрические и конические

2. Черновые и чистовые

3. Качественные и некачественные

4. Ручные и машинные

31. Назовите профили резьбы:

1. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая

2. Овальная, параболическая, трехмерная, в нахлестку, зубчатая

3. Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная

4. Модульная, сегментная, трубчатая, потайная

32. Назовите системы резьб:

1. Сантиметровая, футовая, батарейная

2. Газовая, дециметровая, калиброванная

3. Метрическая, дюймовая, трубная

4. Миллиметровая, водопроводная, газовая

33. Назовите элементы резьбы:

1. Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол
2. Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр
3. Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус
4. Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль

34. Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы:

1. Крейцмейсель
2. Зенкер
3. Метчик
4. Плашка

35. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы:

1. Зенковка
2. Цековка
3. Плашка
4. Метчик

36. Назовите виды плашек:

1. Круглая, квадратная (раздвижная), резьбонакатная
2. Шестигранная, сферическая, торцевая
3. Упорная, легированная, закаленная
4. Модульная, сегментная, профильная

37. Что такое распиливание:

1. Разновидность опилования
2. Разновидность притирки
3. Разновидность шабрения
4. Разновидность припасовки

38. Что такое припасовка:

1. Это слесарная операция по взаимной пригонке способам рубки двух сопряжённых деталей
2. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами шабрения двух сопряжённых деталей
3. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами притирки двух сопряжённых деталей
4. Это слесарная операция по взаимной пригонке способами опилования двух сопряжённых деталей

39. Что такое шабрение:

1. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - притира
2. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - шабера
3. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента - надфиля
4. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоев металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля

40. Назовите виды шаберов по форме режущей кромки:

1. Односторонние, двухсторонние, трехсторонние
2. Плоские, трёхгранные, фасонные
3. Модульные, профильные, сегментные
4. Стальные, чугунные, латунные

41. Назовите виды шаберов по конструкции:

1. Клéпаннные и сварные
2. Штифтовые и клиновые

3. Цельные и составные
4. Шпоночные и шплинтованные

Эталон выполнения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	4	1	2	1	4	1	4	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	4	2	1	4	3	2

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	3	3	2	4	4	2	2	1	2

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1	3	2	3	3	1	1	4	2	2	3

Максимально возможное количество баллов – 41.

Критерии оценки:

Каждый ответ оценивается в 1 балл.

На оценку «5» необходимо набрать не менее 90 % (37-41 баллов) На оценку «4» необходимо набрать не менее 70 % (29-36 баллов) На оценку «3» необходимо набрать не менее 50 % (21-28 баллов).

3.1.4 Перечень вопросов для проверки знаний (обработка металлов резанием)

1. Что называется металлорежущим станком?
2. Как классифицируются металлорежущие станки?
3. Из каких основных частей состоит токарно-винторезный станок? Каково их назначение?
4. Каким образом изменяется скорость вращения шпинделя на токарных станках?
5. Каково устройство и назначение задней бабки?
6. Из каких основных частей состоит суппорт?
7. Для чего предназначен ходовой вал и ходовой винт?
8. Перечислите основные правила ухода за станком.
9. Как оборудуется рабочее место токаря?
10. Какая связь между организацией рационального рабочего места токаря и безопасностью его труда?
11. Какой режущий инструмент применяют при обработке на токарных станках?
12. Назовите типы токарных резцов и их назначение.
13. Перечислите правила установки и закрепления режущего инструмента на токарном станке.
14. Дайте определение элементов режима резания, перечислите факторы, учитываемые при их назначении.
15. Расскажите о приспособлениях для крепления заготовок и вспомогательном инструменте для токарных станков.
16. Какие резцы применяют для обработки наружных поверхностей?
17. Как влияют разные значения элементов (углов) резцов на процесс обработки наружных цилиндрических поверхностей?
18. Расскажите об условиях применения резцов с пластинками из твердых сплавов, из быстрорежущей стали, с минералокерамическими пластинками, со вставками из эльбора и поликристаллических сверхтвердых материалов.
19. Расскажите об основных параметрах, определяющих режимы резания при точении.

20. Назовите основные элементы резьбы.
21. Чем отличаются однозаходные резьбы от многозаходных?
22. Назовите способы и инструмент для нарезания наружной и внутренней резьбы.
23. Как измеряют резьбы?
24. Что называется конусностью и как она обозначается?
25. Какие существуют методы обработки наружных и внутренних конических поверхностей?
26. Как производится контроль конических поверхностей?
27. Какие поверхности относят к фасонным?
28. Назовите инструмент, применяемый при фасонной обработке.
29. Какими способами ведут обработку фасонных поверхностей?
30. Как осуществляют контроль фасонной поверхности?
31. Перечислите меры безопасности труда при выполнении работ на токарных станках.
32. Какие операции выполняют на фрезерных станках?
33. Чем отличаются вертикально-фрезерные станки от горизонтально - фрезерных?
34. Как оборудовано рабочее место фрезеровщика?
35. Какие фрезы, применяются на фрезерных станках?
36. Какие приспособления и оснастка на фрезерных станках?
37. Как производят фрезерование плоскостей?
38. Расскажите об обработке заготовки, имеющей сопряженные плоскости.
39. Расскажите о технологии фрезерования пазов.
40. В чем заключаются особенности обработки сложных фасонных поверхностей?
41. Какими мерительными инструментами контролируют обработку на фрезерных станках?
42. Перечислите меры безопасности труда при выполнении фрезерных работ.
43. Назовите основные узлы и детали строгального станка.
44. Расскажите о приемах установки заготовки и резца.
45. Как настроить станок на требования режима резания?
46. Назовите приемы строгания плоскостей, пазов и шпоночных канавок.
47. Перечислите приспособления строгальных станков.
48. Назовите способы контроля качества обработанной поверхности.
49. Перечислите меры безопасности труда при выполнении строгальных работ.

3.2 УП.02.01. Учебная практика (сварочная)

3.2.1 Перечень практических работ (сварочная)

- Управление электросварочным агрегатом.
- Наплавка валиков и сварка пластин.
- Наплавка и сварка при различных положениях шва.

3.2.2 Тесты для проверки знаний (сварочная)

Выберите правильный ответ

1. Какие признаки наиболее правильно отражает сущность ручной электродуговой сварки штучными электродами (РДС)?

А. Расплавление металлического стержня ограниченной длины и основного металла производится электрической дугой с защитой расплавленных металлов от воздействия атмосферы.

В. Защита дуги и сварочной ванны газом от расплавления покрытия электрода.

С. Расплавление основного металла от теплового воздействия электрической дуги, стержня и покрытия электрода.

2. К какой группе сталей относятся сварочные проволоки марок Св-08А, Св-08АА, Св-08ГА, Св-10ГА?

А. Низкоуглеродистой.

В. Легированной.

С. Высоколегированной.

3. Укажите, какое влияние оказывает увеличение тока при ручной дуговой сварке на геометрические размеры шва?

А. Увеличивается глубина провара и высота усиления шва.

В. Глубина провара увеличивается, а высота усиления шва уменьшается.

С. Уменьшается глубина провара и увеличивается высота усиления шва.

4. Какое определение сварочной дуги наиболее правильно?

А. Электрический дуговой разряд в месте разрыва цепи.

В. Электрический дуговой разряд в межэлектродном пространстве в частично ионизированной смеси паров металла, газа, компонентов электродов, покрытий, флюсов.

С. Электрический дуговой разряд в смеси атомов и молекул воздуха.

5. Какими параметрами режима определяется мощность сварочной дуги?

А. Сопротивлением электрической цепи.

В. Величиной напряжения дуги.

С. Величиной сварочного тока и напряжения дуги.

6. Какой должна быть величина тока при дуговой сварке в потолочном положении по сравнению с величиной тока при сварке в нижнем положении?

А. Величина тока при сварке в потолочном положении должна быть меньше, чем при сварке в нижнем положении.

В. Величина тока при сварке в потолочном положении должна быть больше, чем при сварке в нижнем положении.

С. Величина тока не зависит от положения сварки в пространстве.

7. Какие требования предъявляются к сварочным материалам при входном контроле?

А. Наличие сертификата: полнота и правильность приведенных в нем данных, наличие на каждом упаковочном месте этикеток с контролем данных, приведенных в них, состояние материалов и упаковок.

В. Наличие сертификата: полнота и правильность приведенных в нем данных.

С. Требования к контролю устанавливаются в каждом отдельном случае в зависимости от требований Заказчика.

8. Для какого класса сталей применяют при сварке электроды типов Э38, Э42, Э42А, Э46, Э46А?

А. Для сварки теплоустойчивых низколегированных сталей.

- В. Для сварки углеродистых сталей.
- С. Для сварки сталей аустенитного класса.

9. Укажите назначение электродного покрытия

- А. Упрощает возбуждение дуги, увеличивает коэффициент расплавления металла электродного стержня и глубину проплавления.
- В. Защищает металл стержня электрода от окисления, улучшает санитарно-гигиенические условия работы сварщика.
- С. Повышает устойчивость горения дуги, образует комбинированную газошлаковую защиту расплавленного электродного металла и сварочной ванны, легирует и рафинирует металл шва и улучшает его формирование.

10. Какие род тока и полярность рекомендуются применять при ручной дуговой сварке конструкций из низкоуглеродистой стали электродами с основным покрытием?

- А. Переменный.
- В. Постоянный ток обратной полярности.
- С. Постоянный ток прямой полярности.

11. Что понимают под магнитным дутьем дуги?

- А. Отклонение дуги от оси шва под действием магнитного поля или воздействия больших ферромагнитных масс.
- В. Периодическое прерывание дуги.
- С. Колебания капли электродного металла при сварке длинной дугой.

12. Какую вольтамперную характеристику должен иметь сварочный источник питания для ручной дуговой сварки?

- А. Жесткую или полого падающую.
- В. Возрастающую.
- С. Падающую.

13. Электроды каких марок, имеют рутиловое покрытие?

- А. УОНИИ 13/45, СМ-11.
- В. АНО-3, АНО-6, МР-3.
- С. АНО-7, АНО-8.

14. Какие дефекты образуются при сварке длинной дугой электродами с основным покрытием?

- А. Газовые поры.
- В. Шлаковые включения.
- С. Закалочные трещины.

15. Какой дефект преимущественно может образоваться при быстром удалении электрода от деталей?

- А. Кратерные трещины
- В. Непровар
- С. Поры

16. Укажите наиболее правильное определение понятия свариваемости?

- А. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, обеспечивающие прочность и пластичность на уровне основных материалов.
- В. Металлургическое свойство металлов, обеспечивающее возможность получения сварного соединения с общими границами зерен околошовной зоны и литого шва.
- С. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, отвечающие конструктивным и эксплуатационным требованиям к ним.

17. Что может способствовать образованию прожога при сварке?

- А. Малая величина притупления кромок деталей с V — образной разделкой.
- В. Отсутствие зазора в собранном под сварку стыке.
- С. Сварка длинной дугой.

18. Укажите, следует ли удалять прихватки, имеющие недопустимые наружные дефекты (трещины, наружные поры и т.д.) по результатам визуального контроля?

- А. Следует.

- В. Не следует, если при сварке прихватка будет полностью переварена.
- С. Следует удалять только в случае обнаружения в прихватке трещины.

19. Какое должно быть напряжение светильников при производстве работ внутри сосуда?

- А. 220 В.
- В. 36 В.
- С. Не выше 12 В.

20. Как обозначается сварное соединение на чертеже?

- А. Обозначается тип соединения, метод сборки и способ сварки, методы контроля.
- В. Указывается ГОСТ, тип соединения, метод и способ сварки, катет шва, дли- на или шаг, особые обозначения.
- С. Указывается метод и способ сварки, длина или шаг, сварочный материал, методы и объем контроля.

21. Какое положение электрода при сварке приводит к увеличению глубины провара при РДС?

- А. Сварка «углом вперед».
- В. Сварка «углом назад».
- С. Сварка вертикальным электродом.

22. Зависит ли напряжение дуги от сварочного тока при использовании источников питания с падающей характеристикой.

- А. Зависит.
- В. Не зависит.
- С. Зависит при малых и больших величинах сварочного тока.

23. К какому классу сталей относятся сварочные проволоки Св- 12Х11НМФ, Св-10Х17Т, Св-06Х19Н9Т?

- А. Низколегированному.
- В. Легированному.
- С. Высоколегированному

24. Какой из перечисленных факторов в большей степени влияет на шири- ну шва при РДС?

- А. Поперечные колебания электрода.
- В. Напряжение на дуге.
- С. Величина сварочного тока.

25. С какой целью один из концов электрода не имеет покрытия?

- А. Для обеспечения подвода тока к электроду.
- В. С целью экономии покрытия.
- С. Для определения марки электрода.

26. Какие должны быть род и полярность тока при сварке соединений из углеродистых сталей электродами с основным покрытием?

- А. Переменный ток.
- В. Постоянный ток обратной полярности.
- С. Постоянный ток прямой полярности.

27. Какие требования предъявляются к помещению для хранения сварочных материалов?

- А. Сварочные материалы хранят в специально оборудованном помещении без ограничения температуры и влажности воздуха.
- В. Сварочные материалы хранят в специально оборудованном помещении при положительной температуре воздуха.
- С. Сварочные материалы хранят в специально оборудованном помещении при температуре не ниже 15 0С и относительной влажности воздуха не более 50%.

28. Для сварки какой группы сталей применяют электроды типов Э50, Э50А, Э42А, Э55?

- А. Для сварки конструкционных сталей повышенной и высокой прочности.
- В. Для сварки углеродистых сталей.

С. Для сварки высоколегированных сталей.

29. Для чего нужна спецодежда сварщику?

А. Для защиты сварщика от выделяющихся вредных аэрозолей.

В. Для защиты сварщика от поражения электрическим током.

С. Для защиты сварщика от тепловых, световых, механических и других воздействий сварочного процесса.

30. Как изменяется сила сварочного тока увеличением длины дуги при ручной дуговой сварки штучными электродами?

А. Увеличение длины дуги ведет к уменьшению силы тока.

В. Увеличение длины дуги ведет к увеличению на силы сварочного тока.

С. Величина сварочного тока остается неизменной.

31. Чем регламентируется режим прокали электродов?

А. Производственным опытом сварщика.

В. Техническим паспортом на сварочные материалы.

С. Рекомендациями надзорных органов.

32. С какой целью производят прокали электродов?

А. Для удаления серы и фосфора.

В. Для повышения прочности электродного покрытия.

С. Для удаления влаги из покрытия электродов.

33. Какие стали относятся к углеродистым сталям?

А. Сталь СтЗсп5, Сталь 10, Сталь 15, Сталь 20Л, Сталь 20К, Сталь 22К.

В. 45Х25Н20.

С. 08Х14МФ, 1Х12В2МФ, 25Х30Н.

34. Что обозначает буква и следующая за ней цифр в маркировке сталей и сплавов?

А. Клейма завода-изготовителя.

В. Обозначения номера плавки и партии металла.

С. Условное обозначение легирующего элемента в стали и его содержание в процентах.

35. Какие стали относятся к группе удовлетворительно сваривающихся?

А. С содержанием углерода 0,25-0,35 %.

В. С содержанием серы и фосфора до 0,05 %.

С. С содержанием кремния и марганца до 0,5 %.

36. Какие из перечисленных ниже нарушений технологии могут привести к пористости швов?

А. Плохая зачистка кромок перед сваркой от ржавчины, следов смазки.

В. Большая сила тока при сварке.

С. Малый зазор в стыке.

37. От чего в большей степени зависит величина деформации свариваемого металла?

А. От склонности стали к закалке.

В. От неравномерности нагрева.

С. От марки электрода, которым производят сварку.

38. Укажите величину зазора между свариваемыми кромками листовых элементов толщиной до 5 мм по ГОСТ 5264-80?

А. 1 — 2 мм.

В. 3 — 4 мм.

С. 5 — 6 мм.

39. В какой цвет рекомендуется окрашивать стены и оборудование цехов сварки?

А. Красный, оранжевый.

В. Белый.

С. Серый (стальной) цвет с матовым оттенком.

40. Укажите условные обозначения сварных соединений?

А. С — стыковое, У — угловое, Т — тавровое, Н — нахлесточное; буква и цифра, следующая за ней – условное обозначение сварного соединения.

В. С — стыковое, У — угловое, Н — нахлесточное, Т — точечная сварка; циф- ры после букв указывают метод и способ сварки.

С. С — стыковое, У — угловое, Т — тавровое, П — потолочный шов; цифры после букв указывают методы и объем контроля.

Эталон выполнения

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
A	A	B	B	C	A	A	B	C	B

<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>
A	C	B	A	A	C	A	A	C	B

<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>28</i>	<i>29</i>	<i>30</i>
A	A	C	A	A	B	C	B	C	A

<i>31</i>	<i>32</i>	<i>33</i>	<i>34</i>	<i>35</i>	<i>36</i>	<i>37</i>	<i>38</i>	<i>39</i>	<i>40</i>
B	C	A	C	A	A	B	A	C	A

Максимально возможное количество баллов – 40. Критерии оценки:

Каждый ответ оценивается в 1 балл.

На оценку «5» необходимо набрать не менее 90 % (36-40 баллов) На оценку «4» необходимо набрать не менее 70 % (28-35 баллов) На оценку «3» необходимо набрать не менее 50 % (20-27 баллов).

3.3 УП.01.01. Учебная практика (Геодезическая)

Виды работ по учебной практике УП 01.01 «Геодезическая» и проверяемые результаты обучения

Виды работ	Объём времени на изучение/час	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
1. Тахеометрическая съёмка участка местности.	36	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
2. Разбивка и нивелирование трассы	24	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
3.Разбивка круговых кривых.	6	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии.	12	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
5. Нивелирование площадки.	24	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
6. Нивелирование существующего железнодорожного пути	12	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
7. Съёмка железнодорожных кривых.	6	ПО 1-3, У 3 - 4, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии.	6	ПО3, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9
9. Камеральная обработка материалов	18	ПО3, ПК 1.1 – 1.3, ОК 1-9

По итогу учебной практики УП 01.01 на каждого студента составляется характеристика профессиональной деятельности с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями.

Характеристика

профессиональной деятельности

студента во время учебной практики УП 01.01 «Геодезическая»

Студент(ка) _____,
(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

успешно прошёл (-ла) учебную практику УП 01.01 «Геодезическая» по профессиональному модулю **ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**

в объеме 144 часов с «__» ____ 202_ г. по «__» ____ 202_ г.

в организации _____
(наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Объём м \ час.	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды			
1. Тахеометрическая съёмка участка местности	36		
2. Разбивка и нивелирование трассы	24		
3. Разбивка круговых кривых.	6		
4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии	12		
5. Нивелирование площадки	24		
6. Нивелирование существующего железнодорожного пути	12		
7. Съёмка железнодорожных кривых.	6		
8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии.	6		
9. Камеральная обработка материалов	18		

«__» ____ 202_ г.

(Дата)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

4. Задания для итогового контроля освоения производственной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества освоения обучающимися производственной практики, уровня и качества сформированности практического опыта, общих и профессиональных компетенций в части требований ФГОС СПО к результатам их освоения.

Формой промежуточной аттестации по итогам освоения производственных практик является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и учебным планом в рамках времени, отведенного на практику.

Дифференцированный зачет проводится в форме защиты обучающимися отчетов по практике, после предоставления обучающимися всей необходимой отчетной документации: дневника практики, характеристики профессиональной деятельности, отчета по практике с приложением наглядных материалов (фото – видео, видео – презентаций, графиков, схем, и иной документации, предусмотренной программой практики).

Положительная оценка по практике выставляется при условии положительного аттестационного листа, с учетом полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике.

4.1. Документация, предоставляемая обучающимися по итогам производственной практики (по профилю специальности)

4.1.1 Форма дневника и отчета по практике (Приложение А)

4.1.2 Характеристики профессиональной деятельности по итогам практики:

4.1.2.1 Производственная практика (по профилю специальности) - ПП.02.01

Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Характеристика
профессиональной деятельности
студента во время производственной практики

ПП.02.01 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Студент(ка) _____,

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

успешно прошёл(-ла) учебную (*производственную*) практику по профессиональному модулю

ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

в объеме 360 часов с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
<p>Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле);</p> <p>-участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов);</p> <p>- участие в планировании работ по текущему содержанию пути;</p> <p>- участие в выполнении осмотров пути;</p> <p>- заполнение технической документации;</p> <p>- участие в планировании ремонтов пути;</p>	60	ОК 1-9, ПК 2.1 - 2.5	
Оценка по практике (<i>дифференцированный зачёт</i>)			

«__» _____ 20__ г.

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)		Отметка об освоении (освоен/не освоен)
ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути		
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку.	
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

4.1.2.2 Производственная практика (по профилю специальности) - ПП.03.01 (Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений)

Характеристика профессиональной деятельности

студента во время производственной практики (по профилю специальности)

ПП.03.01 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Студент(ка) _____,

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

успешно прошёл(-ла) учебную (*производственную*) практику по профессиональному модулю **ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений** в объеме 144 часов с « » _____ 20_ г. по « » _____ 20_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
<p>Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле);</p> <p>- участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов);</p> <p>- участие в планировании работ по текущему содержанию пути;</p> <p>- участие в выполнении осмотров пути;</p> <p>- заполнение технической документации;</p> <p>- участие в планировании ремонтов пути;</p>	144	ОК 1-9, ПК 3.1 - 3.3	
Оценка по практике (<i>дифференцированный зачёт</i>)			

«__» _____ 20__ г.

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)		Отметка об освоении (освоен/не освоен)
ПМ. 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений		
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

4.1.2.3 Производственная практика (по профилю специальности) - ПП.04.01 (Участие в организации деятельности структурного подразделения)

Характеристика
профессиональной деятельности

студента во время производственной практики (по профилю специальности)
ПП.04.01 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Студент(ка) _____,
(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
успешно прошёл(-ла) учебную (производственную) практику по профессиональному модулю

ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения

в объеме 36 часов с « » _____ 20_ г. по « » _____ 20_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
Ведение технической документации	36	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.5	
Оценка по практике (дифференцированный зачёт)			

«__» _____ 20__ г.

_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)		Отметка об освоении (освоен/не освоен)
ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения		
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

4.1.2.4 Производственная практика (по профилю специальности) - ПП.05.01 (по профилю профессии монтера пути 2-го разряда)

Характеристика
профессиональной деятельности
студента во время производственной практики (по профилю специальности)
ПП.05.01 (по профилю профессии монтера пути 2-го разряда)

Студент(ка) _____,
(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

успешно прошёл(-ла) учебную (*производственную*) практику по профессиональному модулю

ПМ. 05. Выполнение работ по профессии 14668 монтер пути 2 - 3 разряд

в объеме 72 часов с « » _____ 20_ г. по « » _____ 20_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
<p>Монтер пути 2 разряд Выполнение простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути. Пополнение балласта в шпальные ящики до нормы. Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал. Удаление засорителей из-под подошвы рельса. Клеймение деревянных шпал. Окраска путевых и сигнальных знаков</p> <p>Монтер пути 3 разряд Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. Смазка и подтягивание стыковых болтов, стыковых и промежуточных креплений. Погрузка, выгрузка и раскладка шпал, брусев, рельсов и звеньев рельсошпальной решетки с помощью кранов. Укладка шпал по эппюре.</p>	72	ОК 1-9, ПК 5.1 - ПК 5.2	
Оценка по практике (<i>дифференцированный зачёт</i>)			

«__» _____ 20__ г.

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)		Отметка об освоении (освоен/не освоен)
ПМ 05 Выполнение работ по профессии 14668 Монтер пути 2 - 3 разряда		
ПК 5.1	Выполнять работы по квалификации монтера пути 2-го разряда	
ПК 5.2	Выполнять работы по квалификации монтера пути 3-го разряда	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

4.1.2.5 Производственная практика (преддипломная)

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (преддипломной) ПДП

Студент(ка)

_____ (фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-ая) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство успешно прошёл (-ла) ПДП.00 "Производственную практику (преддипломную практику)" в объеме 144 часов с «__» _____ 2020 г. по «__» _____ 2020 г.

в организации _____

_____ (наименование организации, юридический адрес)

Работы, выполненные студентом во время практики		Коды освоенных компетенций (ОК, ПК)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Виды	Объем \ час.		
Углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка дипломного проекта	144	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.5	
Оценка по практике (<i>дифференцированный зачёт</i>)			

«__» _____ 2020 г.

(Дата)

_____/_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного лица организации, где проходила практика)

_____/_____/_____

(Подпись и Ф.И.О. руководителя организации, где проходила практика)

М.П.

Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)		Отметка об освоении (освоен/не освоен)
ПДП.00 "Производственная практика (преддипломная практика)		
ПК1.1	Выполнять различные виды геодезических съёмок.	
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съёмок.	
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку.	
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

5. Критерии оценки

Оценка	Критерии
«отлично»»	<p>Учебная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическая работа выполнена самостоятельно, в полном объеме, правильно, с соблюдением технологии выполнения, правил техники безопасности и охраны труда. <p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями, содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент свободно ориентируется в вопросах организации и прохождения практики, в видах работ, выполненных на практике в соответствии с заданием; легко оперирует профессиональной терминологией и ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
«хорошо»	<p>Учебная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическая работа выполнена самостоятельно, в полном объеме, с соблюдением технологии выполнения, правил техники безопасности и охраны труда, однако имеются не значительные отклонения от технологического процесса, не повлиявшие на качество работы. <p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями,

	<p>содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает незначительные затруднения при ответах на вопросы, связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием; имеет незначительные затруднения при использовании профессиональной терминологии и (или) не достаточно свободно ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
«удовлетворительно»	<p>Учебная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическая работа выполнена самостоятельно, в полном объеме, с соблюдением технологии выполнения, правил техники безопасности и охраны труда, однако имеются отклонения от технологического процесса, незначительно повлиявшие на качество работы. <p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями, содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает затруднения при ответах на вопросы, связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием; и (или) затрудняется при использовании профессиональной терминологии, и (или) не достаточно свободно ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
«неудовлетворительно»	<p>Учебная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическая работа не выполнена или выполнена не в полном объеме, не позволяющем оценить уровень и качество умений обучающегося; нарушались технологии выполнения работы, правила техники безопасности и охраны труда. <p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика не пройдена или пройдена не в полном

	<p>объеме, имеются нарекания со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - во время практики не соблюдались требования безопасности и охраны труда; - дневник практики не представлен или оформлен с нарушением установленных требований, не заверен руководителем практики от предприятия; - представленная производственная характеристика имеет отрицательное заключение; - отчет по практике не представлен или представлен не своевременно, оформлен с нарушением установленных требований, не содержит и (или) содержит не полную и (или) не четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету не приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает существенные затруднение при ответах на вопросы связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием и (или) не отвечает на них; не владеет профессиональной терминологией, не ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
--	---

6. Пакет преподавателя

Условия:

Место проведения учебных практик: Учебные мастерские, Учебный полигон

Место проведения производственных практик: Дистанции пути, Дирекция по ремонту пути.

Время на выполнение отчетных работ: согласно рабочей программы.

Критерии оценки освоения практик.

7. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для обучающихся:

Основные источники:

7.1 Учебные пособия

1) Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: Учебник/ З.Л. Крейнис, Н.Е.Селезнева. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2019. - 453 с.

2) Строительство и реконструкция железных дорог: учебник/ Щербаченко В.И. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно - методический центр по образованию на ж. д. транспорте", 2018. - 315 с.

3) Тимохин Н.В., Учебное пособие по МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ «Средства малой механизации: Электрический и гидравлический путевой инструмент, Самара- СамГУПС, 2019-110с.

4) Устройство железнодорожного пути: Учебное пособие/ В.В. Бадиева. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2019. - 240 с.

5) Казанкова Е.Ю. Курс лекций по МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов, Филиал СамГУПС в г. Саратове. 2017 г.

б) Экономика предприятия: учебник/ Н.П. Терешина, М.Г. Данилина, В.А. Подсорин.- Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на транспорте», 2018.- 362 с. – ISBN 978 – 5 – 907055-67-1

7) Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «Российские железные дороги». Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» 31.12.2015 г. № 3212/р.

8) Столбушкин В.А. Геодезия, Саратов 2016 год

7.2 Нормативно – правовые акты:

1) Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации , утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286

2) Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Приложение N 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (введена Приказом Минтранса России от 04.06.2012 № 162)

3) Приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (введена Приказом Минтранса России от 04.06.2012 № 162)

4) Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016г №2540/р.

5) Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути (Утверждена от 14 ноября 2016. №2288/р.).

6) Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 г. №2544/р)

7.3 Интернет-ресурсы:

1) Электронный каталог библиотеки: <https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/elektronnyy-katalog-biblioteki/>

2) Электронно - библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru

3) Электронно – библиотечная система www.elanbookshop.ru

4) Электронный журнал по геодезии, картографии и навигации [Электронный ресурс]:

Журнал «Геопрофи» - Режим доступа: www.geoprofi.ru

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
В ГОРОДЕ САРАТОВЕ»**

**Д Н Е В Н И К
производственных практик**

СТУДЕНТА

СПЕЦИАЛЬНОСТИ _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Остается на производстве

ПУТЕВКА

Филиал Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский Государственный университет путей сообщения в городе Саратове» на основании приказа директора

№ _____ от _____ 20__ г. направляет студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

для прохождения производственной практики по профилю специальности _____

_____ (наименование предприятия)

Срок практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Выбыл из филиала _____ 20__ г.

МП

Директор филиала _____

(подпись)

Прибыл на практику _____ 20__ г.

Выбыл с места практики _____ 20__ г.

МП

Начальник предприятия _____

(подпись)

Остается при дневнике

ПУТЕВКА

Филиал Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский Государственный университет путей сообщения в городе Саратове» на основании приказа директора

№ _____ от _____ 20__ г. направляет студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

для прохождения производственной практики по профилю специальности _____

_____ (наименование предприятия)

