

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захаров Владимир Юрьевич
Должность: Директор института УФИПС - филиала СамГУПС
Дата подписания: 26.07.2023 12:06:13
Уникальный программный ключ:
9a6fb3babcfcb2a2cb37f23b74c07e61f4961c9a3222506cb63dd53ae2ce5327

Приложение 9.4.40
к ОПОП- ППССЗ
специальности 08.02.10 Строительство
железнодорожных дорог, путь и путевое хозяйство

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УП.01.01 УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

**ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции,
проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**

специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Год начала подготовки – 2022

Базовая подготовка

Содержание

I. Паспорт фонда оценочных средств УП.01.01 Учебной (геодезической) практики

- 1.1. Результаты освоения программы учебной (геодезической) практики УП.01.01, подлежащие проверке
 - 1.1.1. Вид профессиональной деятельности
 - 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции
 - 1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

I. 2. Формы промежуточной аттестации по УП 01.01 Учебной (геодезической) практике

II. Оценка по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике

- 2.1. Формы и методы оценивания
- 2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы учебной практики
 - 2.2.1. Учебная практика
 - 2.2.2. Форма аттестационного листа по учебной (геодезической) практике УП.01.01
 - 2.2.3 Информационное обеспечение обучения
 - Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

15

III. Контрольно-оценочные материалы УП.01.01 Учебной (геодезической) практике

- 3.1 Задания для отчета по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике очной формы обучения
- 3.2 Задания для отчета по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике заочной формы обучения

I. Паспорт фонда оценочных средств УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

1.1. Результаты освоения программы УП.01. Учебная (геодезическая) практика

подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Фонд оценочных средств по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика является частью фонда оценочных средств специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 *Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и профессиональной подготовке по профессиям:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной геодезической практики должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 *Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию,*

строительству и эксплуатации железных дорог у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Показатели оценки сформированности ПК

Основные показатели оценки результата	Диагностика сформированности практического опыта, умений, усвоения знаний	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок		
Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; <p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; <p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок		
Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольно-	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

го и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог		
	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. 	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация интереса к будущей профессии	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно коммуникационных технологий в проф. деятельности</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
Иметь практический опыт:			
ПО 1.	разбивки трассы; закрепления точек на местности;	Разбивка и нивелирование трассы. Разбивка круговых кривых. Тахеометрическая съемка участка местности. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. Нивелирование площадки. Нивелирование существующего железнодорожного пути. Съемка железнодорожных кривых.	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
ПО 2.	обработки технической документации;	Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. Камеральная обработка материалов	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
Уметь			
У1.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили; выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;	грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)

У2.	выполнять разбивочные работы; вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
Знать			
31.	устройство и применение геодезических приборов;	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути варианта	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
32.	способы и правила геодезических измерений;	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
33.	правила трассирования и проектирования железных дорог; требования, предъявляемые к ним.	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)

1.2 Формы промежуточной аттестации по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы учебной практики УП.01.01 является дифференцированный зачет для дневной формы обучения и зачет для заочной формы обучения.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .01.01 Технология геодезических работ	Экзамен-дневная и заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ; - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ; - оперативный контроль умений и знаний студентов на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - оперативный контроль умений и знаний студентов при выполнении индивидуальных заданий; - тестирование тематическое и рубежное; - контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	Дифференцированный зачет-дневная форма обучения, экзамен- заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ; - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ; - оперативный контроль умений и знаний студентов на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - оперативный контроль умений и знаний студентов при выполнении индивидуальных заданий; - тестирование тематическое и рубежное; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика	Дифференцированный зачет по УП.01.01-очная и заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по геодезической практике; - оценка своевременности представления и содержания отчетов по заданиям практики; - наблюдение и оценка выполнения пробных работ.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный Зачет очная и заочная форма обучения	- Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по производственной практике; - оценка своевременности представления и содержания отчётов по заданиям практики; - наблюдение и оценка выполнения пробных работ.
ПМ.1.ЭК Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	экзамен (квалификационный)	

II. Оценка по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика обязательно являются дидактические единицы «приобретение практического опыта» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- контроль и оценка по учебной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, характеристики, дневника, отчета по (геодезической) практике по индивидуальному заданию.

В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы учебной практики

2.2.1. Учебная практика

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4
ПК 1.1-1.3.	ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9	УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика-144 часа	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.

Целью оценки по учебной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и /или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
ПО -1 - по разбивке трассы, закрепление точек на местности;	<p>Теодолитная съемка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 рекогносцировка местности; 2 выбор положения опорных точек съемочного обоснования, закрепление точек в натуре, выбор способов съемки ситуации; 3 проложение теодолитного хода; 4 съемка ситуации с ведением абриса. <p>Продольное нивелирование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 закрепление вершин трассы и разбивка пикетажа между вершинами; 2 определение высот ряда точек; 3 разбивка поперечников для характеристики рельефа местности. <p>Нивелирование поверхности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 уточнение границ участка, построение схемы сетки квадратов; 2 нивелирование поверхности по квадратам 	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.
ПО -2 - по обработке технической документации	<p>Теодолитная съемка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 камеральная обработка результатов полевых измерений и составление плана. <p>Продольное нивелирование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ведение пикетажного журнала; 2 камеральная обработка полевых измерений. 3 построение продольного и поперечных профилей трассы. <p>Нивелирование поверхности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 построение продольного и поперечного профилей; 2 построение топографического плана с горизонталями способом интерполяции (аналитический и графический способы); 3 вычисление превышений по замкнутому ходу; 4 составление журнала нивелирования точек. 	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.

Критерии оценки учебной практики

Вид работ	Критерии оценок			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Теодолитная съемка				
Тригонометрическая съемка участка местности.				
Разбивка и нивелирование трассы.				
Разбивка круговых кривых				
Нивелирование площадки				
Нивелирование существующего железнодорожного пути				
Съемка железнодорожных кривых				
Нивелирование водотока				
Камеральная обработка материалов				

Оценка по практике в целом выводится как среднеарифметическая из оценок, выставленных по каждому из видов работ.

2.2.2 Форма аттестационного листа по УП.01.01 учебной (геодезической) практике

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УП.01.01 УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся на ___ 2 ___ курсе специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* успешно прошел(ла) УП.01.01 Учебную практику (геодезическую) по профессиональному модулю ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству железных дорог в объеме 144 часа с « ___ »

_____ 20__ г. по « ___ » 2__ г.

в организации _____ филиал СамГУПС _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Работы, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией
Виды	
Геодолитная съемка	
Тахеометрическая съемка участка местности	
Разбивка и нивелирование трассы	
Разбивка круговых кривых	
Нивелирование по квадратам	
Нивелирование существующего железнодорожного пути.	
Нивелирование водотока	
Камеральная обработка материалов	
Итоговая оценка (дифференцированный зачет)	

Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики
УП.01.01 Учебная практика(геодезическая) по профессиональному модулю ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству железных дорог: качество выполненных работ соответствует технологии.

Заключение: аттестуемый продемонстрировал владение профессиональными и общими компетенциями ОК1-ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Подпись ответственного лица от филиала СамГУПС

подпись Ф.И.О .

Дата « ___ » 20__ г.

2.2.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дробязко, Д.Л. Инженерная геодезия. Тезисы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Л. Дробязко. — Москва: Русайнс, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-4365-2166-4. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926914> по паролю.

2. Водолагина, И.Г. [Технология геодезических работ \[Электронный ресурс\]: учебник / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова . – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 111 с. – ISBN 978-5-906938-37-4.](#) Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18702/> по паролю.

3. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102589>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

4. Киселев, М.И. Геодезия [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 384 с.

5. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111205>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

6. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

7. Табаков, А.А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А.А. Табаков. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-907206-11-3. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/242192/> по паролю.

Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Полушковский, Б.В. Геодезия [Электронный ресурс]: практикум / Полушковский Б.В., сост. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 180 с. — URL: <https://book.ru/book/929888>. — Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929888> по паролю.

2. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Стародубцев. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/92650>. — Загл.с экрана.по паролю.

3. Зеленская, Л.И. МДК 01.01 Технология геодезических работ. МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л.И. Зеленская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 56 с. – ISBN. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/223437/> по паролю.

4. Громов, А.Д. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Громов, А.А. Бондаренко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 813 с. – ISBN 978-5-907206-01-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234483/> по паролю.

5. Кобзев, В.А. ФОС МДК 01.01 Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В.А. Кобзев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 44 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234770/> по паролю.

6. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-4488-0653-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91868.html>. — Режим доступа: для авторизир.пользователей по паролю.

7. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128785>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

Журналы и газеты:

1. Газета «Гудок».
2. Газета «Транспорт России»
3. Журнал «Путь и путевое хозяйство
4. Журнал «Железнодорожный транспорт»

Интернет-ресурсы

1. ЭБС IPRbooks -<http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС УМЦ ЖДТ УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>
4. ЭБС Book.ru - <https://www.book.ru/>

3.2 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

Ш. Контрольно-оценочные материалы УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

3.1 Задания для отчета по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

**очной
формы обучения**

СОГЛАСОВАНО

Должность, место работы работодателя

_____ Ф.И.О.

« _ » _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по связям с предприятиями

филиала СамГУПС

_____ Ф.И.О.
« » _____ 20__

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

**ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по
реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации
железных дорог**

обучающегося группы _____ специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

(фамилия, имя, отчество)

Содержание отчета:

1. Теодолитная съемка.
2. Разбивка и нивелирование трассы.
3. Разбивка круговых кривых.
4. Нивелирование по квадратам
5. Нивелирование существующего железнодорожного пути.
6. Нивелирование водотока.
7. Тахеометрическая съемка.

Методические указания

1. Отчет составляется на основании выполнения полевых и камеральных геодезических работ.
2. Отчет оформляется на 20 -25 листах формата А4 и А3 белой и миллиметровой бумаги с применением черных и цветных чернил и карандашей.
3. В отчете должны быть представлены расчеты в табличной форме, чертежи и схемы.
4. Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала СамГУПС

Дата выдачи задания « » _____ 20__ г

Срок сдачи « » _____ 20__ г

Председатель ПЦК спец. 08.02.10 _____ Ф.И.О.

**3.2 Задания для отчета по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика
Заочной формы обучения**

СОГЛАСОВАНО

(должность, место работы
работодателя)

_____ Ф.И.О

« _ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по связям с предприятиями
филиала СамГУПС

_____ Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г

**ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ УП.01.01 Учебная
(геодезическая) практика
по ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по
реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации
железных дорог**

**обучающегося группы специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

(фамилия, имя, отчество)

Содержание отчета:

1. Трасса сооружения линейного вида: прямолинейные в плане участки, углы поворота, горизонтальные круговые кривые, их главные элементы.
2. Элементы геодезических разбивочных работ. Построение вертикальной створной плоскости, построение линии с заданным уклоном, построение наклонной плоскости, передача отметок в котлован и на монтажный горизонт.
3. Измерение теодолитом вертикальных углов.
4. Геометрическое нивелирование, его способы.
5. Разбить линию длиной 100 м с уклоном $i = +0,004$, поделенную на участки d_1, d_2, d_3, d_4 , соответственно равные 30, 50, 80 и 100 м (рис 1, а) и $H_A = 50,00$ м.

Методические указания

1. Отчет оформляется печатным текстом на 8 -15 листах формата А4.
2. Материал для отчета собирается в процессе прохождения учебной практики.
3. В отчете должны присутствовать ответы обучающегося по рассматриваемым вопросам.
4. В отчете должны быть представлены графики, схемы, чертежи или фотографии, иллюстрирующие текстовый материал и поясняющие его.
5. Текст пишется с соблюдением всех требований ЕСКД по оформлению текстовых документов.
6. Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала СамГУПС

Дата выдачи задания « » _____ 20__ г

Срок сдачи « » _____ 20__ г

Председатель ЦК спец. 08.02.10 _____ Ф.И.О.