**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УП.01.01 УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

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

**основной профессиональной образовательной программы**

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

**(Базовая подготовка среднего профессионального образования)**

2023

Содержание

1. **Паспорт фонда оценочных средств УП.01.01Учебной (геодезической) практики**
2. Результаты освоения программы учебной (геодезической) практики УП.01.01, подлежащие проверке
3. [Вид профессиональной деятельности](#bookmark0)
4. [Профессиональные и общие компетенции](#bookmark2)
5. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»
6. [2. Формы промежуточной аттестации по УП 01.01 Учебной (геодезической)практике](#bookmark4)
7. [**Оценка по УП.01.01Учебной (геодезической) практике**](#bookmark6)
8. [Формы и методы оценивания](#bookmark8)
9. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы

[учебной практики](#bookmark10)

1. [Учебная практика](#bookmark12)
2. [Форма аттестационного листа по учебной (геодезической) практике УП.01.01](#bookmark14)

2.2.3 Информационное обеспечение обучения

[Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы 15](#bookmark18)

1. **Контрольно-оценочные материалы УП.01.01 Учебной (геодезической) практике**
2. [Задания для отчета по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике очной формы обучения](#bookmark24)
3. Задания для отчета по УП.01.01Учебной (геодезической) практике заочной формы

[обучения](#bookmark34)

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

1. **Результаты освоения программы УП.01. Учебная (геодезическая) практика**

**подлежащие проверке**

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. 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. | освоение практического опыта:* разбивки трассы, закрепления точек на местности;
* обработки технической документации;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| освоение умений:* 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;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| усвоение знаний:* устройство и применение геодезических приборов;
* способы и правила геодезических измерений;
* правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок |
| Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольно- | освоение практического опыта:* разбивки трассы, закрепления точек на местности;
* обработки технической документации;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| го и поперечного профилей, выбор оптимального варианта. | освоение умений:* 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;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
|  | усвоение знаний:* способы и правила геодезических измерений;
* правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог |
|  | освоение практического опыта:* разбивки трассы, закрепления точек на местности;
* обработки технической документации;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
|  | освоение умений:* 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;
 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
|  | усвоение знаний:- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | демонстрация интереса к будущей профессии | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет поУП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | демонстрация навыков использования информационнокоммуникационных технологий в проф. деятельности | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| 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 | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | самоанализ и коррекция результатов собственной работы | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет поУП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений | -экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практикедифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды** | **Наименования** | **Показатели оценки результата** | **№№ заданий для проверки** |
| **Иметь практический опыт:** |
| П0 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 поУ 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 поУ 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. Формы промежуточной аттестации по УП.01.01Учебной (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 | * 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 за- чет-дневная форма обучения, экзамен- заочная форма обучения | * 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 | * Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по геодезической практике;
* оценка своевременности представления и содержания отчётов 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 Зачеточная 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

* 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.

* 1. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы учебной практики
		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; ОКЗ;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; | Теодолитная съемка: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.

Продольное нивелирование:1. закрепление вершин трассы и разбивка пикетажа между вершинами;
2. определение высот ряда точек;
3. разбивка поперечников для характеристики рельефа местности.

Нивелирование поверхности: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 | Теодолитная съемка:1 камеральная обработка результатов полевых измерений и составление плана.Продольное нивелирование:1. ведение пикетажного журнала;
2. камеральная обработка полевых измерений.
3. построение продольного и поперечных профилей трассы.

Нивелирование поверхности: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 |  |  |  |  |
| Т ахеометрическая съемка участкаместности. |  |  |  |  |
| 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.

1. 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

**«ПРИВОЛЖСКИЙ 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 ПривГУПС

*наименование организации, юридический адрес*

Виды и качество выполнения работ

|  |  |
| --- | --- |
| **Работы, выполненные студентом во время практики** | **Качество выполнения работ в соответствии с технологией** |
| **Виды** |
| **Теодолитная 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 ПривГУПС

подпись ф.и.о .

Дата « » 20 г.

**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

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОДолжность, место работы работодателя Ф.И.О.« » 20\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УПР филиала ПривГУПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_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.

1. Отчет оформляется на 20 -25 листах формата А4 и АЗ белой и миллиметровой бумаги с применением черных и цветных чернил и карандашей.
2. В отчете должны быть представлены расчеты в табличной форме, чертежи и схемы.
3. Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала ПривГУПС

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.01.01Учебная (геодезическая) практика

Заочной формы обучения

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО(должность, место работы работодателя) Ф.И.О« » 20\_\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УПР филиала ПривГУПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_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 d15 d2, d3, d4, соответственно равные 30, 50, 80 и 100 м (рис 1, а) и НА = 50,00 м.

Методические указания

1 . Отчет оформляется печатным текстом на 8 -15 листах формата А4.

1. Материал для отчета собирается в процессе прохождения учебной практики.
2. В отчете должны присутствовать ответы обучающегося по рассматриваемым вопросам.
3. В отчете должны быть представлены графики, схемы, чертежи или фотографии, иллюстрирующие текстовой материал и поясняющие его.
4. Текст пишется с соблюдением всех требований ЕСКД по оформлению текстовых документов.

6.Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала ПривГУПС

Дата выдачи задания « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г

Срок сдачи « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г

Председатель ЦК спец. 08.02.10\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О.