**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**

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

*(год начала подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г.)*

*Базовая подготовка*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г.

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 08.02.10Строительство 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

**«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** |
| **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 СамГУПС

подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ф.и.о .

Дата « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

1. 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 c. – ISBN 978-5-906938-37-4](file:///C%3A%5CUsers%5Cadmin%5CAppData%5CRoaming%5CMicrosoft%5CWord%5C%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%C2%A0%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%C2%A0%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%20%5B%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%5D%3A%20%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%5C%20%D0%98.%D0%93.%20%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B0%2C%20%D0%A1.%D0%93.%20%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20.%20%E2%80%93%20%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0%20%3A%20%D0%A4%D0%93%D0%91%D0%A3%20%D0%94%D0%9F%D0%9E). 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 c. – 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 c. – ISBN](file:///D%3A%5CMetod_samgups%5C%D0%9B%D0%98%D0%A6%D0%95%D0%9D%D0%97%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95%5C%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0%5C%D0%A1%20%2808.02.10%29%5C%D0%9C%D0%94%D0%9A%2001.01%C2%A0%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%C2%A0%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%C2%A0%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82.%20%D0%9C%D0%9F%20%22%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%C2%A0%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%22%20%5B%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%5D%3A%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%2008.02.10%20). – 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 c. – 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 c. – 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 c. — 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. ЭБСIPRbooks -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

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПредседатель ПЦК Ф.И.О.« » 20 г. | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_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**

08.02.10Строительство 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 СамГУПС

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

Срок сдачи « » \_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г

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

Заочной формы обучения

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПредседатель ПЦК Ф.И.О« » 20\_\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_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**

08.02.10Строительство 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 СамГУПС

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

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