

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 02.07.2025 16:58:13
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА

На заседании Ученого совета Филиала СамГУПС в г.
Нижнем Новгороде Протокол от 12 апреля 2022 г. № 8

СОГЛАСОВАНО

Начальник ИЧ-2 Нижегородской дистанции
инфраструктуры Горьковской дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»


«23» мая 2022 г.

Е.В. Стеков

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала СамГУПС
в г. Нижнем Новгороде


«25» мая 2022 г.

Н.Н. Маланичева

**УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика
рабочая программа учебной практики**

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь
и путевое хозяйство

Форма обучения: заочная

Нижний Новгород 2022

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 «Учебная (геодезическая) практика»

1.1. Вид практики и форма ее проведения

Вид практики – учебная. Форма проведения практики – дискретно (концентрированно). Практика проводится в форме практической подготовки.

1.2.Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика входит в профессиональный модуль ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 . Цели и задачи учебной практики:

Цели:

- сформировать у обучающихся представление о геодезических работах, проводимых при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути;
- о приборах, применяемых при теодолитной съёмке рельефа местности, их устройстве и принципе работы;
- о значении науки геодезии при реализации профессиональных навыков;
- приобретение обучающимися профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД);
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение обучающимися основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

1.4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

Уметь:

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;

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

Иметь практический опыт:

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

1.5. Компетенции:

Результатом практики является освоение студентами профессиональных и общекультурных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК.1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК.1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

1.6. Личностные результаты реализации программы воспитания

В рамках программы учебной практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;

ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития;

ЛР.31 умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.7. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — 144 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 курс)	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины по учебной (геодезической) практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, результатов воспитания
1	2	3	4
Раздел 1. Теодолитная съемка участка местности.		36	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	1.1.Инструктаж по технике безопасности. Поверка теодолита.	6	
	1.2.Теодолитная съемка участка местности.	6	
	1.3.Съемка замкнутого хода.	6	
	1.4.Съемка контуров ситуации.	6	
	1.5.Обработка материалов теодолитной съемки.	6	
	1.6.Составление плана теодолитных ходов. Составление абрисного журнала.	6	
Раздел 2. Разбивка и нивелирование трассы		30	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	2.1.Поверка нивелира. Разбивка трассы.	6	
	2.2.Нивелирование трассы. Съемка поперечников земляного полотна.	6	
	2.3.Обработка полевого материала.	6	
	2.4.Разбивка круговых кривых.	6	
	2.5.Составление пикетажного журнала.	6	
Раздел 3. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием проектной линии. Построение поперечников трассы.		18	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	3.1.Составление подробного продольного профиля трассы.	6	
	3.2.Проектирование продольного профиля трассы и рабочих отметок.	6	
	3.3.Построение поперечников трассы.	6	
Раздел 4. Нивелирование площадки		12	

	4.1.Нивелирование площадки. Обработка полевого материала.	6	
	4.2.Построение плана с горизонталями.	6	
Раздел 5. Нивелирование существующего железнодорожного пути.		12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	5.1.Нивелирование существующего железнодорожного пути.	6	
	5.2.Нивелирование по головке рельса и бровке земляного полотна.	6	
Раздел. 6. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии		12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	6.1.Построение продольного профиля существующего железнодорожного пути.	6	
	6.2.Обработка полевого материала	6	
Раздел 7. Камеральная обработка материалов		24	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
	7.1.Обработка полевого материала	6	
	7.2.Оформление и подготовка материала по практике	6	
	7.3.Оформление и приемка материалов по практике	6	
	7.4.Оформление и приемка материалов по практике	6	
Всего по УП.01.01		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - **Кабинет «Геодезии» (№1308)**, г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя-1 шт., стол ученический-16 шт., стулья ученические-25 шт., доска аудиторная зеленая тумба -1 шт., тумба– 2 шт., шкаф для одежды комбинированный – 1 шт., шкаф для документации (вишня) – 1 шт., теодолит 2Т30П – 1 шт., теодолит 4Т30П – 4 шт., теодолит 4Т15П – 3 шт., нивелир Н-05 – 1 шт., нивелир С-410 – 2 шт., штатив S6-2 алюминиевый, плоская головка – 3 шт., рейка телескопическая с уровнем – 5 шт., кипригель автомат КА-2 – 1 шт., отвесы – 2 шт., вешки – 2 шт., шпильки комплект – 1 шт., колышки комплект – 1 шт.

Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

УП.01.01

Основная литература				
№ п/п	Авторы составители	Заглавие	Издательство	Количество
1.	Водолагина И.Г., Литвинова С.Г.	Технология геодезических работ: учебник	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. Режим доступа: http://umcздт.ru/books/35/18702/	[Электронный ресурс]
2.	Макаров К.Н.	Инженерная геодезия: учебное пособие для среднего профессионального образования. - 2-е изд., испр. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/491466	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Смалев, В. И.	Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/496678	[Электронный ресурс]
2.	Пшениснгов, Н. В.	Железнодорожный путь : учебник	Самара : СамГУПС, 2019. — 292 с. — Режим доступа: //e.lanbook.com/book/161297	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и видов текущего контроля, практических занятий, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	- выполнение и построение геодезической разбивочной основы; - сбор и анализ материалов выполненных геодезических работ (съемочных сетей, топографических съемок и др.) на заданной территории; - умение определять положение объектов на местности при помощи приборов нивелира и теодолита; - выполнение теодолитной, высотной, тахеометрической съемок - умение вести геодезический контроль при изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	- анализирование материалов выполненных геодезических работ (съемочных сетей, топографических съемок и др.) на заданной территории; - умение обрабатывать материалы с помощью современных средств информационных технологий	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	- умение выполнять разбивочные работы; - использование способов и правил геодезических измерений, правил трассирования и проектирования железных дорог, требований, предъявляемых к ним	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач для организации рабочего процесса; - оценка эффективности и качества	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	выполнения профессиональных задач	освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности выполняемых работ; - правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

осознанно планировать повышение квалификации.		образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- применение инновационных технологий для решения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	- обучающегося соответствует ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	Наблюдение
ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;	- демонстрирует уважительное отношения к результатам собственного и чужого труда;	
ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	- способность к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	
ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	- проявляет способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	
ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;	- осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;	

ЛР.31 эффективно коллективе, коллегами, потребителями. умеющий работать в коллективе, общаться с руководством, потребителями.	- умеет эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	