

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор КитЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 27.01.2025 13:33:07
Уникальный программный ключ:
1d3de34276d65ba43b8d2beb86779bdae11a15e5

Приложение
к ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01
ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО
РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2024)*

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ВД): проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дороги

Рабочая программа практики может быть использована в основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена), а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практик

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО (ППССЗ) по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

- иметь практический опыт

ПО 1- разбивки трассы, закрепления точек на местности;

ПО 2 - обработки технической документации.

- уметь

У 1 - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

У 2 - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

- знать

З 1 - устройство и применение геодезических приборов;

З 2 - способы и правила геодезических измерений;

З 3 - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

1.3. Требования к результатам прохождения учебной практики

ВД	Профессиональные компетенции
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	<p>- выполнять различные виды геодезических съемок; - обрабатывать материалы геодезических съемок;</p> <p>- производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.</p>

1.4. Форма контроля

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре – очная форма обучения

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета на 2 курсе – заочная форма обучения

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего - 144 ч.

2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

2.1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команды
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимо уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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

В результате освоения программы учебной (производственной) практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование личностных результатов
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 личностного развития.
ЛР.31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2.2 Содержание учебной (геодезической) практики

код ПК	Учебная (геодезическая) практика						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.	<p>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</p> <p>-обработки технической документации;</p>	144	концентрированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована
		выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной					

		<p>линии;</p> <p>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p>					
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.	<p>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</p> <p>-обработки технической документации;</p>	144	концентр ированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована
		<p>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбрать оптимальный вариант железнодорожной линии;</p>					

		-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;					
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	-разбивки трассы, закрепления точек на местности; -обработки технической документации;	144	концентрированно	Образовательная организация	2	Сформирована/не сформирована
		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;					
--	--	---	--	--	--	--	--

2.3 Содержание разделов учебной (геодезической) практики

№№	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч			
		подготовительные	полевые	камеральные	всего
1	2	3	4	5	6
I	<p>Место проведения практики. Организация студенческих бригад.</p> <p>Руководство практикой студентов. Продолжительность рабочего дня на практике. Тематический план практики.</p> <p>Основные положения правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды во время прохождения практики. Инструктаж на рабочем месте по выполнению правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Оформление журнала инструктажа.</p> <p>Получение приборов и инструментов бригадами обучающихся. Осмотр и проверка работоспособности приборов.</p> <p>Изучение правил обращения с приборами на практике.</p>	4			4

2	<p>Полевые работы. Рекогносцировка участка и закрепление на местности вершин полигона. Измерение горизонтальных углов и длин сторон полигона. Увязка измеренных горизонтальных углов. Съёмка ситуации. Составление абриса. Камеральные работы. Заполнение ведомости координат вершин полигона. Построение плана теодолитной съёмки по координатам вершин, нанесение ситуации на план.</p>		8	12	20
3	<p>Полевые работы. Рекогносцировка местности и уточнение положения трассы. Разбивка трассы на пикеты. Измерения расстояний между пикетами и плюсовыми точками. Закрепление углов поворота трассы. Трассирование. Ведение пикетажного журнала. Нивелирование трассы методом из середины. Съёмка поперечников. Контроль нивелирования на станции и по трассе - проложение обратного хода. Заполнение журнала нивелирования. Определение отметок связующих точек Камеральные работы. Последовательность составления подробного продольного профиля трассы. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии Исходные данные для проектирования по продольному профилю Основной принцип проложения проектной линии. Проектирование по продольному профилю: определение проектных отметок, проектных уклонов, рабочих отметок, точек нулевых работ.</p>		18	24	42

4	Камеральные работы. Способ прямоугольных координат от тангенсов. Определение элементов круговой и переходных кривых и данных для детальной разбивки. Графическое оформление. Полевые работы. Разбивка и закрепление на местности главных точек кривой Способ прямоугольных координат от тангенсов.		6	6	12
5	Полевые работы. Рекогносцировка участка местности. Разбивка сетки квадратов и составление схемы нивелирования. Нивелирование поверхности Вычисление высот связующих и промежуточных точек. Камеральные работы. Составление плана с горизонталями участка местности. Вертикальная планировка поверхности. Картограмма земляных работ Определения объема земляных масс, вычисление баланса земляных масс		6	12	18
6	Полевые работы. Съёмка поперечных профилей. Камеральные работы. Построение продольного профиля. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии		6	6	12
7	Полевые работы. Съёмка подходов к водотоку, сечения водотока, измерение глубины и скорости воды. Камеральные работы. Журнал нивелирования водотока. Построение поперечного профиля водотока.		6	6	12
8	Полевые работы. Рекогносцировка местности, тахеометрическая съёмка 2 станций, Измерение вертикальных и горизонтальных углов, работа с дальномером Камеральные работы. Заполнение журнала тахеометрической съёмки, построение крок и плана в горизонталях тахеометрической съёмки		6	12	18
9	Полевая приемка работ, сдача дифференцированного зачета				6
	Всего	4	56	78	144

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной практики предполагает наличие кабинета Геодезия; Изыскания и проектирование железных дороги учебного полигона

Оснащение:

1. Оборудование:

- теодолиты 2Т30, 4Т30П;
- нивелиры Н-10, Н-3, Н-3К;

2. Инструменты и приспособления:

- нивелирные рейки;
- буссоль ОБК;
- экер ЭД;
- землемерные ленты Л320 с комплектом шпилек;
- геодезические вешки;
- транспортиры геодезические ТГА;
- отвесы.

3. Средства обучения:

- учебники
- плакаты
- макеты

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация учебной практики проводится концентрированно/рассредоточено. после изучения МДК.01.01 в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение общих (ОК01-ОК09) и профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3.), личностных результатов (ЛР13, ЛР19, ЛР 25, ЛР27, ЛР30, ЛР31).

Организацию и руководство учебной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация учебной практики проводится педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - умение прогнозировать и оценивать результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачами информационного поиска. 	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	<ul style="list-style-type: none"> - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей; - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной 	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

<p>ситуациях</p>	<p>самореализации и развития карьеры; - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности; - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; - умение выстраивать позитивные коммуникации, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды; - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива.</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - соблюдать нормы публичной речи и регламента; - самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - создавать продукт письменной коммуникации определенной</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>

	<p>структуры,</p> <ul style="list-style-type: none"> - стиля (жанра) на государственном языке; - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации; - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. 	
<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>	<ul style="list-style-type: none"> - знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. - осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей; - участие в мероприятиях гражданскопатриотического характера, волонтерском движении; - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга; - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам. 	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности; - осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. 	<p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 08 Использовать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пропагандировать и соблюдать 	<p>оценка деятельности в</p>

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости; - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.	ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно - правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации; - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.	оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет

Формы и методы контроля в оценки результатов обучения должны позволять проверять обучающихся не только развитие общих компетенций обеспечивающих их умений, но и сформированность профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	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	Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю
ПК 1.2. Обрабатывать материалы	грамотное выполнение	Экспертная оценка

геодезических съемок	обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю

Результаты (освоенные личностные результаты)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях; правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.
ЛР.19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.
ЛР.25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.	применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса.	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.
ЛР.27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта.	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.
ЛР.30 Осуществляющий поиск и	Умение искать и	текущий контроль в

использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.	использовать информацию для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.	форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.
ЛР.31 Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; тестирование по разделам и темам.