

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (по профилю специальности)**

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

**специальности  
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования  
(год начала подготовки: 2021)*

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.*

В ходе освоения программы производственной практики осуществляется формирование и овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО:

ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок;

ПК 1.2 Обработать материалы геодезических съемок;

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

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 деятельности;

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 команде;

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 необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам производственной практики**

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, направлена на формирование у обучающихся умений в рамках модуля ППССЗ СПО 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.

В ходе прохождения производственной практики обучающиеся должны приобрести практические навыки знания и умения необходимые для осуществления основного вида профессиональной деятельности (ВПД). Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

В результате прохождения практики в соответствии с ФГОС СПО, обучающийся должен:

### **знать:**

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

### **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.

### **иметь практический опыт:**

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1 Объем практики и виды производственной работы

Вид учебной работы	Объем часов
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	<b>72</b>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре – очная форма обучения Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на 2 курсе – заочная форма обучения	

## 2.2 Тематический план

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог		72	
Введение	Ознакомление с программой производственной практики.	72	2
	Инструктаж по технике безопасности.		
	Ознакомление с инструкциями по охране труда и обеспечению безопасного производства путевых работ.		
	Изучение должностной инструкции.		
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Выполнение работ по разбивке и закреплению трассы	72	3
	Выполнение обработки технической документации.		
	Выполнение геодезических работ при техническом обслуживании пути		
	Выбор оптимального варианта железнодорожной линии		
	Выполнение разбивочных работ, геодезического контроля на изысканиях и различных этапах строительства железных работ		
	Оформление документов по практике и ведение дневника. Подготовка отчета по производственной практике согласно индивидуальному заданию		
	Дифференцированный зачет		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью в профильных организациях, осваивают программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, в организации по месту работы.

Обучающиеся очной и заочной форм обучения осваивают программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, на базовом предприятии в дистанциях пути, механизированной дистанции и путевой машинной станции, оснащенных современным оборудованием.

Базами производственной практики могут являться:

- Дистанции пути - структурные подразделения дирекции инфраструктуры - филиал ОАО «РЖД»;
- Путевые машинные станции - структурные подразделения дирекции по ремонту пути - филиал ОАО «РЖД»;
- Предприятия промышленного железнодорожного транспортного комплекса.

В филиале или структурном подразделении СамГУПС для сдачи отчета кабинет Геодезии

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

локальная сеть с выходом в Internet;

методические материалы по дисциплине;

- стенд «Информация по кабинету»

Натурные образцы:

Геодезические инструменты:

Нивелиры

Теодолиты

Рейки нивелирные

Штативы

Транспортиры геодезические

Рулетки

Электронный тахеометр

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Водолагина, И.Г. Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: учебник / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 111 с. – ISBN 978-5-906938-37-4. Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18702/> по паролю.
2. 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.
3. 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.
4. Щербаченко, В.И. Строительство и реконструкция железных дорог [Текст]: учебник для СПО / В.И. Щербаченко. - Москва: ФГБУ ДПО УМЦ по образованию на ж/д транспорте, 2018 г. - 315 с.
5. Щербаченко, В.И. Строительство и реконструкция железных дорог [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Щербаченко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 315 с. – ISBN 978-5-906938-74-9. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18738/> по паролю.
6. 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.
7. Абраров, Р.Г. Реконструкция железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Абраров, Н.В. Добрынина. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 117 с. – ISBN 978-5-907055-20-9. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/230297/> по паролю.
8. 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.
9. Табаков, А.А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А.А. Табаков. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-907206-11-3. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/242192/> по паролю.



Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015г. №3212р.
2. Положение о проведении реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18.01.2013 г. № 75р.
3. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016г. № 2540р
4. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 ноября 2016 г. № 2288р.
5. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах. Утв. распоряжением от 22.10. 2013г. № 2243
5. «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв. приказом Минтранса России от 21.12.2012 №286 (с изм., утв. приказами Минтранса России от 12.08.2011 №210, от 04.06.2012 №162, от 13.06.2012 №164, от 30.03.2015 №57, от 09.11.2015 №330).
1. Зеленская, Л.И. МДК 01.01 Технология геодезических работ. МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л.И. Зеленская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 56 с. – ISBN. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/223437/> по паролю.
2. Громов, А.Д. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Громов, А.А. Бондаренко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 813 с. – ISBN 978-5-907206-01-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234483/> по паролю.
3. Кобзев, В.А. ФОС МДК 01.01 Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В.А. Кобзев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 44 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234770/> по паролю.
4. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-4488-0653-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91868.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.
5. 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.

## Интернет – ресурсы

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
4. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)
5. «Путь и путевое хозяйство» (журнал). Издательство «Транспорт».
6. ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru>
7. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
8. ЭБС УМЦ ЖДТ УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>
9. ЭБС Book.ru - <https://www.book.ru/>

### 3.3. Общие требования к организации практики

Ответственность за проведение практики на предприятии возлагается на руководителя практики, который назначается приказом базового предприятия из состава высококвалифицированных специалистов. Руководитель практики от предприятия должен обеспечить условия для прохождения практики, контролировать соблюдение студентами правил техники безопасности и правил внутреннего трудового распорядка.

Руководство практикой от образовательного учреждения поручается преподавателям профилирующих дисциплин. Руководитель практики от учебного заведения должен своевременно выдать студентам рабочие программы, графики и индивидуальные задания; организовывать совместно с работниками предприятия инструктаж по охране труда; контролировать условия труда студентов, их работу и выполнение программы практики.

В процессе практики студенты обязаны:

- полностью выполнить программу практики;
- посещать занятия по технической учебе, организуемой для работников подразделения;
- изучать организацию работы подразделений по обеспечению безопасности движения;
- получать знания по организации труда и управления производством, современной технологии, научной организации труда;
- вести дневник практики;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности базового учреждения.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Дифференцированный зачет по производственной практики (по профилю специальности) практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период производственной практики (по профилю специальности) практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности), дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по практике по индивидуальному заданию.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок	Выполнение разбивки трассы, закрепление точек на местности; обработка технической документации	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства	Выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выбор оптимальных вариантов железнодорожной линии; выполнение разбивочной работы, проведение геодезического контроля на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализ задачи и/или проблемы, определение этапов ее решения;</li> <li>- составление плана действия; определение необходимых ресурсов;</li> <li>- реализация составленного плана, оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение задач, необходимых источников для поиска информации;</li> <li>- структурирование и оценка получаемой информации, выделение наиболее значимой;</li> <li>- оформление результатов поиска</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- построение траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- умение применять современную научную профессиональную</li> </ul>	оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>терминологию</p>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- демонстрация знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися и преподавателями</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- способность грамотно излагать свои мысли и оформлять текстовые документы по заданной тематике, выступать с докладами</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения, основанного на традиционных общечеловеческих ценностях, применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- знание и соблюдение норм экологической безопасности, ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - умение рационально действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности, средств профилактики перенапряжения</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- умение пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимание общего смысла профессиональных документов на иностранном языке</p>	<p>оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (по профилю специальности), дифференцированный зачет</p>