

**Для специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ
ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану 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 по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

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;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

На учебную практику

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| 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 |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 1.3 – ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9 | Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | 3 нед., 108 ч | 3 курс, 6 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|--|---|--|---|-----------------------|
| <p>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</p> | <p><i>Монтер пути:</i> Монтаж, демонтаж и ремонт конструкции верхнего строения пути. Ведение технической документации <i>Сигналист:</i> Установка и снятие переносных сигнальных знаков. Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. <i>Оператор дефектоскопной тележки:</i> Ведение технической документации. - Подготовка к работе средств для контроля рельсов.</p> | <p>Инженерно-геодезические опорные сети Виды геодезических разбивочных работ: - построение проектного угла; — построение проектного расстояния; — вынос в натуру проектных отметок; - вынос в натуру отрезка линии заданного уклона; - разбивка плоскости заданного уклона. Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длины линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона Способы разбивочных работ: — способ полярных координат; — способ угловых засечек; — способ линейных засечек; — способ створной и створно-линейной засечек; — способ прямоугольных координат; — способ бокового нивелирования Общая технология разбивочных работ: - геодезическая подготовка проекта; — вынос в натуру главных и основных осей зданий и линейных сооружений; — закрепление осей сооружения Геодезические работы при изысканиях железных дорог Полевые изыскательские работы: — прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы; — разбивка пикетажа и съемка полосы местности вдоль трассы; — круговые и переходные кривые; — нивелирование трассы и поперечников; — построение продольного профиля трассы и поперечников Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка кривых Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении Разбивка и закрепление на местности малых</p> | <p>МДК 01.01. Технология геодезических работ Темы 1.1-1.2</p> | <p>36(1)</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--------------|
| | | <p>искусственных сооружений Геодезические работы при укладке верхнего строения пути Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки Разбивка путевого развития станции Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте</p> <p>Понятие о железнодорожных изысканиях Тяговые расчеты в проектировании железных дорог Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и длины поезда. Определение тормозного пути и допустимой скорости на уклоне. Определение скорости движения и времени хода поезда Камеральное трассирование железнодорожных линий Выбор направления трассы проектируемой железной дороги. Виды ходов трассы. Трассирование в различных топографических условиях. Трассирование на участках напряженного и вольного хода. Основные показатели трассы Нормативная база и стадии проектирования железных дорог Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог Проектирование плана и продольного профиля железных дорог Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые, смежные кривые. Размещение и проектирование отдельных пунктов. Элементы продольного профиля. Виды уклонов. Сопряжение элементов продольного профиля. Взаимное положение элементов плана и продольного профиля. Показатели плана и профиля проектируемой линии Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений Типы малых водопропускных сооружений и их</p> | <p>МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог Темы 2.1-2.2</p> | <p>72(2)</p> |
|--|--|--|---|--------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>размещение на трассе. Расчет стоков с малых водосборов. Водопрopusкная способность и выбор отверстий труб и малых мостов</p> <p>Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий</p> <p>Показатели для оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий. Оценка общей экономической эффективности проектных решений.</p> <p>Определение строительных показателей и строительной стоимости вариантов. Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов</p> <p>Проектирование реконструкции железных дорог</p> <p>Мощность железных дорог и пути усиления мощности. Проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых путей. Поперечные профили при проектировании вторых путей. Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго пути</p> | | |
|--|--|--|--|--|

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Журнал контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на учебную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа учебной практики

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Программа модуля реализуется в учебных кабинетах: «Изыскания и проектирование железных дорог», «Геодезия».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Изыскания и проектирование железных дорог»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- учебно-методический комплекс;
- мобильный мультимедийный комплект;
- теодолиты;
- нивелиры;
- тахеометр;
- лазерный нивелир;
- нивелирные рейки;
- буссоль;
- экер;
- землемерные ленты с комплектом шпилек;
- геодезические вешки;
- рулетки геодезические;
- отвесы.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Геодезия»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Геодезия»;
- макеты, модели.

Технические средства обучения:

- геодезические приборы и измерительные средства;
- теодолиты;
- нивелиры;
- рулетки;
- буссоль;

- транспортиры;
- металлическая линейка;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. *Киселев М.И.* Геодезия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. / М. И. Киселёв, Д. Ш. Михелёв. - 9-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 384с.
2. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог. : учебник / Ред. Ю.А. Быков, Е.С. Свинцов. - М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2009. - 448 с.
3. *Шабалина Л. А.* Геодезия: учебное иллюстрированное пособие для студентов ВУЗов, техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Л.А. Шабалина, В.Б. Симонов. - М.: МАРШРУТ, 2009. - 42 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989.
3. Экономические изыскания и основы проектирования железных дорог. /Под ред. Б.А. Волкова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
4. Железные дороги колеи 1520 мм. СНИП 32-01-95. М.: Минстрой РФ, 1995.
5. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. МПС России. М.: 1995.
6. Методические указания по составлению продольных профилей станционных путей и перегонов. М.: ОАО «РЖД», 2008.
7. *Крейнис З.Л.* Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
8. *Макеев Ф.И.* Тахеометрические таблицы. М.: Недра, 1981.
8. *Фокин П.И., Баканова В.В.* Таблицы приращений координат. М.: Недра, 1982.
9. *Ганьшин В.Н., Хренов Л.С.* Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых. М.: Недра, 1985.
10. *Булеков И.Ф.* Таблицы для вычислений прямоугольных координат с контролем. М.: Недра, 1974.
11. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1982.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализацию ППСЗ по специальности обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемого модуля и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

| | |
|--|--|
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение на на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ)

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану 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 по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

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;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

На учебную практику

Всего 4 недели, 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| 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 |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 1.3 – ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9 | Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | 4 нед., 144 ч | 3 курс, 6 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|--|---|---|---|-----------------------|
| <p>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</p> | <p>Тахеометрическая съемка участка местности. Разбивка и нивелирование трассы. Разбивка круговых кривых. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. Нивелирование площадки. Нивелирование существующего железнодорожного пути. Съемка железнодорожных кривых. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. Камеральная обработка материалов</p> | <p>Инженерно-геодезические опорные сети Виды геодезических разбивочных работ: - построение проектного угла; — построение проектного расстояния; — вынос в натуру проектных отметок; - вынос в натуру отрезка линии заданного уклона; - разбивка плоскости заданного уклона. Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длины линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона Способы разбивочных работ: — способ полярных координат; — способ угловых засечек; — способ линейных засечек; — способ створной и створно-линейной засечек; — способ прямоугольных координат; — способ бокового нивелирования Общая технология разбивочных работ: - геодезическая подготовка проекта; — вынос в натуру главных и основных осей зданий и линейных сооружений; — закрепление осей сооружения Геодезические работы при изысканиях железных дорог Полевые изыскательские работы: — прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы; — разбивка пикетажа и съемка полосы местности вдоль трассы; — круговые и переходные кривые; — нивелирование трассы и поперечников; — построение продольного профиля трассы и поперечников Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка кривых Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении Разбивка и закрепление на местности малых</p> | <p>МДК 01.01. Технология геодезических работ Темы 1.1-1.2</p> | <p>72(2)</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|--------------|
| | | <p>искусственных сооружений Геодезические работы при укладке верхнего строения пути Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки Разбивка путевого развития станции Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте</p> <p>Понятие о железнодорожных изысканиях Тяговые расчеты в проектировании железных дорог Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и длины поезда. Определение тормозного пути и допустимой скорости на уклоне. Определение скорости движения и времени хода поезда Камеральное трассирование железнодорожных линий Выбор направления трассы проектируемой железной дороги. Виды ходов трассы. Трассирование в различных топографических условиях. Трассирование на участках напряженного и вольного хода. Основные показатели трассы Нормативная база и стадии проектирования железных дорог Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог Проектирование плана и продольного профиля железных дорог Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые, смежные кривые. Размещение и проектирование отдельных пунктов. Элементы продольного профиля. Виды уклонов. Сопряжение элементов продольного профиля. Взаимное положение элементов плана и продольного профиля. Показатели плана и профиля проектируемой линии Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений Типы малых водопропускных сооружений и их</p> | <p>МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог Темы 2.1-2.2</p> | <p>72(2)</p> |
|--|--|---|---|--------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>размещение на трассе. Расчет стоков с малых водосборов. Водопрopusкная способность и выбор отверстий труб и малых мостов</p> <p>Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий</p> <p>Показатели для оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий. Оценка общей экономической эффективности проектных решений.</p> <p>Определение строительных показателей и строительной стоимости вариантов. Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов</p> <p>Проектирование реконструкции железных дорог</p> <p>Мощность железных дорог и пути усиления мощности. Проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых путей. Поперечные профили при проектировании вторых путей. Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго пути</p> | | |
|--|--|--|--|--|

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Журнал контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на учебную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа учебной практики

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Программа модуля реализуется в учебных кабинетах: «Изыскания и проектирование железных дорог», «Геодезия».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Изыскания и проектирование железных дорог»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- учебно-методический комплекс;
- мобильный мультимедийный комплект;
- теодолиты;
- нивелиры;
- тахеометр;
- лазерный нивелир;
- нивелирные рейки;
- буссоль;
- экер;
- землемерные ленты с комплектом шпилек;
- геодезические вешки;
- рулетки геодезические;
- отвесы.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Геодезия»:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Геодезия»;
- макеты, модели.

Технические средства обучения:

- геодезические приборы и измерительные средства;
- теодолиты;
- нивелиры;

- рулетки;
- буссоль;
- транспортиры;
- металлическая линейка;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

4. *Киселев М.И.* Геодезия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. / М. И. Киселёв, Д. Ш. Михелёв. - 9-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 384с.

5. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог. : учебник / Ред. Ю.А. Быков, Е.С. Свинцов. - М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2009. - 448 с.

6. *Шабалина Л. А.* Геодезия: учебное иллюстрированное пособие для студентов ВУЗов, техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Л.А. Шабалина, В.Б. Симонов. - М.: МАРШРУТ, 2009. - 42 с.

Дополнительная учебная литература:

2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989.

9. Экономические изыскания и основы проектирования железных дорог. /Под ред. Б.А. Волкова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

10. Железные дороги колеи 1520 мм. СниП 32-01-95. М.: Минстрой РФ, 1995.

11. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. МПС России. М.: 1995.

12. Методические указания по составлению продольных профилей станционных путей и перегонов. М.: ОАО «РЖД», 2008.

13. *Крейнис З.Л.* Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

14. *Макеев Ф.И.* Тахеометрические таблицы. М.: Недра, 1981.

10. *Фокин П.И., Баканова В.В.* Таблицы приращений координат. М.: Недра, 1982.

11. *Ганъшин В.Н., Хренов Л.С.* Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых. М.: Недра, 1985.

12. *Булеков И.Ф.* Таблицы для вычислений прямоугольных координат с контролем. М.: Недра, 1974.

13. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1982.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализацию ППСЗ по специальности обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемого модуля и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить аттестационный лист. По завершению практики обучающийся проходит квалификационный экзамен на присвоение рабочей профессии. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ, результаты экзамена оформляются протоколом формы КУ-150. На основании заключения и квалификационного экзамена выдаётся свидетельство о присвоении рабочей профессии формы КУ-147.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

| | |
|---|---|
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по практике в лабораториях |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Место по профилю специальности практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану 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 по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;

- обработки технической документации;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы по профилю специальности практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 2 недель, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики по профилю специальности является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| 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 |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 1.3 – ПК 1.3 ОК 1 – ОК 9 | Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | 2 нед., 72 ч | 3 курс, 6 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|--|--|---|---|-----------------------|
| <p>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Тахеометрическая съемка участка местности. - Разбивка и нивелирование трассы. - Разбивка круговых кривых. - Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. - Нивелирование площадки. - Нивелирование существующего железнодорожного пути. - Съемка железнодорожных кривых. - Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. - Камеральная обработка материалов | <p>Инженерно-геодезические опорные сети</p> <p>Виды геодезических разбивочных работ: - построение проектного угла; — построение проектного расстояния; — вынос в натуру проектных отметок; - вынос в натуру отрезка линии заданного уклона; - разбивка плоскости заданного уклона.</p> <p>Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длины линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона</p> <p>Способы разбивочных работ: — способ полярных координат; — способ угловых засечек; — способ линейных засечек; — способ створной и створно-линейной засечек; — способ прямоугольных координат; — способ бокового нивелирования</p> <p>Общая технология разбивочных работ: - геодезическая подготовка проекта; — вынос в натуру главных и основных осей зданий и линейных сооружений; — закрепление осей сооружения</p> <p>Геодезические работы при изысканиях железных дорог</p> <p>Полевые изыскательские работы: — прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы; — разбивка пикетажа и съемка полосы местности вдоль трассы; — круговые и переходные кривые; — нивелирование трассы и поперечников; — построение продольного профиля трассы и поперечников</p> <p>Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка кривых</p> <p>Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении</p> <p>Разбивка и закрепление на местности малых</p> | <p>МДК 01.01. Технология геодезических работ</p> <p>Темы 1.1-1.2</p> | <p>36(1)</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|--------------|
| | | <p>искусственных сооружений Геодезические работы при укладке верхнего строения пути Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки Разбивка путевого развития станции Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте</p> <p>Понятие о железнодорожных изысканиях Тяговые расчеты в проектировании железных дорог Силы, действующие на поезд. Расчет массы состава и длины поезда. Определение тормозного пути и допустимой скорости на уклоне. Определение скорости движения и времени хода поезда Камеральное трассирование железнодорожных линий Выбор направления трассы проектируемой железной дороги. Виды ходов трассы. Трассирование в различных топографических условиях. Трассирование на участках напряженного и вольного хода. Основные показатели трассы Нормативная база и стадии проектирования железных дорог Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог Проектирование плана и продольного профиля железных дорог Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые, смежные кривые. Размещение и проектирование отдельных пунктов. Элементы продольного профиля. Виды уклонов. Сопряжение элементов продольного профиля. Взаимное положение элементов плана и продольного профиля. Показатели плана и профиля проектируемой линии Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений Типы малых водопропускных сооружений и их</p> | <p>МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог Темы 2.1-2.2</p> | <p>36(1)</p> |
|--|--|---|---|--------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>размещение на трассе. Расчет стоков с малых водосборов. Водопрopusкная способность и выбор отверстий труб и малых мостов</p> <p>Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий</p> <p>Показатели для оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий. Оценка общей экономической эффективности проектных решений.</p> <p>Определение строительных показателей и строительной стоимости вариантов. Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов</p> <p>Проектирование реконструкции железных дорог</p> <p>Мощность железных дорог и пути усиления мощности. Проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых путей. Поперечные профили при проектировании вторых путей. Проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго пути</p> | | |
|--|--|--|--|--|

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Аттестационный лист на производственную практику студента, Дневник производственной практики, график контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на производственную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Производственная практика по профилю специальности проводится в профильных организациях, на основе договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда.

Освоение производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по ПМ.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

7. *Киселев М.И.* Геодезия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. / М. И. Киселёв, Д. Ш. Михелёв. - 9-е изд.стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 384с.

8. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог. : учебник / Ред. Ю.А. Быков, Е.С. Свинцов. - М. : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2009. - 448 с.

9. *Шабалина Л. А.* Геодезия: учебное иллюстрированное пособие для студентов ВУЗов, техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Л.А. Шабалина, В.Б. Симонов. - М.: МАРШРУТ, 2009. - 42 с.

Дополнительная учебная литература:

3. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,

1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1989.

15. Экономические изыскания и основы проектирования железных дорог. /Под ред. Б.А. Волкова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.

16. Железные дороги колеи 1520 мм. СНИП 32-01-95. М.: Минстрой РФ, 1995.

17. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. МПС России. М.: 1995.

18. Методические указания по составлению продольных профилей станционных путей и перегонов. М.: ОАО «РЖД», 2008.

19. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

20. Макеев Ф.И. Тахеометрические таблицы. М.: Недра, 1981.

12. Фокин П.И., Баканова В.В. Таблицы приращений координат. М.: Недра, 1982.

13. Ганьшин В.Н., Хренов Л.С. Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых. М.: Недра, 1985.

14. Булеков И.Ф. Таблицы для вычислений прямоугольных координат с контролем. М.: Недра, 1974.

15. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1982.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| | |
|--|---|
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Место по профилю специальности практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железнодорожных зданий и сооружений

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку.

ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ, организовать их приемку.

ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железнодорожных требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы по профилю специальности практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 3 недель, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики по профилю специальности является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 2.1 | Участвовать в проектировании и строительстве железнодорожных зданий и сооружений |
| ПК 2.2 | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. |
| ПК 2.3 | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку. |
| ПК 2.4 | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ, организовать их приемку |
| ПК 2.5 | Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железнодорожных требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 2.1 – ПК 2.5 ОК 1 – ОК 9 | Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути | 3 нед., 108 ч | 4 курс, 7 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|---|--|---|--|-----------------------|
| Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути | <p>- Сигналист</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установка и снятие переносных сигнальных знаков. – Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. – Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. | <p>Основы организации железнодорожного строительства;</p> <p>Сооружение земляного полотна;</p> <p>Строительство малых водопропускных сооружений</p> <p>Сооружение верхнего строения пути</p> <p>Строительство сооружений электроснабжения</p> | <p>МДК.02.01. Строительство и реконструкция железных дорог.</p> <p>Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути</p> | 36(1) |
| | <p>Монтер пути</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). – Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). – Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. – Участие в выполнении осмотров пути. – Заполнение технической документации. – Участие в планировании ремонтов пути. <p>Оператор дефектоскопной тележки</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение технической документации. – Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов | <p>Подготовка и сдача ж.д.пути в эксплуатацию</p> <p>Общие сведения о путевом хозяйстве;</p> <p>Техническое содержание железнодорожного пути; должностные инструкции</p> <p>Правила и технология выполнения путевых работ</p> <p>Планирование работ по текущему содержанию пути</p> | <p>МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</p> <p>Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути</p> | 72(2) |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Аттестационный лист на производственную практику студента, Дневник производственной практики, график контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на производственную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Производственная практика по профилю специальности проводится в профильных организациях, на основе договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда.

Освоение производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по ПМ.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

Основная учебная литература:

1. *Крейнис З.Л., Певзнер В.О.* Железнодорожный путь Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

2. *Попович М.В., Бугаенко В.М.* Путевые машины. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

Дополнительная учебная литература:

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г №286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»

2. Инструкция МПС России от 28.12.1998г ЗЦП-628 «Инструкция по содержанию искусственных сооружений»

3. Инструкция МПС России от 28.07.1997г ЗЦП-485 «Инструкция по

обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ»

4. Инструкция МПС России от 01.07.2000г №ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути»

5. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути. ВНИИЖТ ОАО «РЖД» ЦПТ-53, 2004г

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железнодорожных зданий и сооружений | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их приемку. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ, организовать их приемку | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железнодорожных требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| | |
|---|---|
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Место по профилю специальности практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных

сооружений;

- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы по профилю специальности практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 5 недель, 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики по профилю специальности является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. |
| ПК 3.2 | Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. |
| ПК 3.3 | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1 – ОК 9 | Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений | 5 нед., 180 ч | 3 курс, 6 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|---|---|--|--|-----------------------|
| Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений | <p>Сигналист — установка и снятие переносных сигнальных знаков; — порядок пользования ручными и звуковыми сигналами; — обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.</p> <p>Монтер пути - выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле); - участие в выполнении работ по ремонтам пути;</p> | <p>Переезды и приборы путевого заграждения (классификация переездов, оборудование переездов устройствами поездной сигнализации Подготовка и сдача ж.д.пути в эксплуатацию Общие сведения о путевом хозяйстве; Техническое содержание железнодорожного пути; должностные инструкции Правила и технология выполнения путевых работ</p> | <p>МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути МДК 03.02. Устройство искусственных сооружений Тема.2.1-3.1</p> | 72(2) |
| | <p>- участие в планировании работ по текущему содержанию пути; - участие в выполнении осмотров пути; - участие в планировании работ по текущему содержанию пути;</p> | <p>Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве; Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов и повреждений</p> | <p>МДК 03.03. Неразрушающий контроль рельсов Тема 3.</p> | 72(2) |
| | <p>- участие в планировании работ по текущему содержанию пути; - участие в выполнении осмотров пути; - заполнение технической документации; - участие в планировании ремонтов пути. Оператор дефектоскопией тележки - организация работы средств контроля; - техническое обслуживание и подготовка к работе; - настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; - участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути;</p> | <p>Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии Технология обслуживания и ремонт их. Организация комплексного использования дефектоскопов Ультразвуковые двухниточные дефектоскопы для сплошного контроля рельсов</p> | <p>МДК 03.04. Метрологическое обеспечение Тема1-2.</p> | 36(1) |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути;- участие в проведении контроля рельсов на станции;- контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП);- работа ручным искателем;- ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;- заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа | | | |
|--|--|--|--|--|

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Аттестационный лист на производственную практику студента, Дневник производственной практики, график контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на производственную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Производственная практика по профилю специальности проводится в профильных организациях, на основе договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда.

Освоение производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по ПМ.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. *Крейнис З.Л., Певзнер В.О.* Железнодорожный путь Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

2. *Попович М.В., Бугаенко В.М.* Путевые машины. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

Дополнительная учебная литература:

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г №286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»

2. Инструкция МПС России от 28.12.1998г ЗЦП-628 «Инструкция по содержанию искусственных сооружений»

3. Инструкция МПС России от 28.07.1997г ЗЦП-485 «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ»

4. Инструкция МПС России от 01.07.2000г №ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути»

5. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути. ВНИИЖТ ОАО «РЖД» ЦПТ-53, 2004г

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| | |
|--|---|
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПМ.04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Место по профилю специальности практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Участие в организации деятельности структурного подразделения* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы по профилю специальности практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 4 недели, 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики по профилю специальности является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ПК 4.1 | Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. |
| ПК 4.2 | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую |
| ПК 4.3 | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. |
| ПК 4.4 | Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала. |
| ПК 4.5 | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| ПК 4.1 – ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 | Участие в организации деятельности структурного подразделения | 5 нед., 180 ч | 3 курс, 6 семестр |

3.2.Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|---|---|--|---|-----------------------------|
| Участие в организации деятельности структурного подразделения | <p>Сигналист Ведение технической документации;</p> <p>Монтер пути Ведение технической документации;</p> <p>Оператор дефектоскопной тележки Ведение технической документации</p> | <p>Основные технико-экономические показатели работы дистанции пути Производственные фонды. Организация труда. Организация оплаты труда. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС</p> | <p>МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве Тема 4.1 Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта</p> | 36(1) |
| | | <p>Паспортизация пути и сооружений. Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности. Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути. документация материально-технического обеспечения</p> | <p>МДК 04.02. Техническая документация путевого хозяйства Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути</p> | 72(2) |
| | | <p>Техническая отчетность дистанции пути. Организация и проведение технической учебы на дистанции пути. Документация технического проекта на ремонты пути. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути. Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути</p> | <p>МДК 04.03. Управление производственным процессом</p> | 72(2) |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Аттестационный лист на производственную практику студента, Дневник производственной практики, график контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на производственную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Производственная практика по профилю специальности проводится в профильных организациях, на основе договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда.

Освоение производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по ПМ.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. *Крейнис З.Л., Певзнер В.О.* Железнодорожный путь Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

2. *Попович М.В., Бугаенко В.М.* Путевые машины. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011 г.

Дополнительная учебная литература:

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010г №286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»

2. Инструкция МПС России от 28.12.1998г ЗЦП-628 «Инструкция по содержанию искусственных сооружений»

3. Инструкция МПС России от 28.07.1997г ЗЦП-485 «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ»

4. Инструкция МПС России от 01.07.2000г №ЦП-774 «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути»

5. Технические условия на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути. ВНИИЖТ ОАО «РЖД» ЦПТ-53, 2004г

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала. | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| | |
|---|---|
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯХ СЛУЖАЩИХ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Место по профилю специальности практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному 2016 года плану по специальности **08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК. 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК. 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК. 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК. 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии:

14668 Монтер пути;

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- применения рациональных приемов и методов работы с различным инструментом;
- расстановки сигналов и оповещения о приближении поездов;

- выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути;

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы по профилю специальности практики:

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего 1 неделя, 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения практики по профилю специальности является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|----------|--|
| ПК. 2.2. | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. |
| ПК. 2.3. | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. |
| ПК. 3.1. | Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. |
| ПК. 3.3. | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. |
| ПК. 2.2. | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. |
| ПК. 2.3. | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), а 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 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|---|--|--|----------------------|
| ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 1 – ОК 9 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 1 нед., 36 ч | 4 курс, 7 семестр |

3.2. Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Кол-во часов (недель) |
|---|--|---|---|-----------------------|
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих</p> | <p>Практическое ознакомление с путевым инструментом, с измерительными приборами. Освоение рациональных приемов и методов работы с различным инструментом. Ознакомление с порядком расстановки сигналов и оповещения о приближении поездов. Ознакомление с правилами безопасности движения поездов при выполнении работ по содержанию и ремонту пути и погрузочно-разгрузочных работ. Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения путевых работ. Освоение операций и работ, выполняемых монтером пути 2-го разряда. Самостоятельная работа в качестве монтера пути 2-го разряда под руководством наставника в соответствии с требованиями квалификационных характеристик с соблюдением требований охраны труда</p> | <p>Квалификационные характеристики по профессии монтер пути. Характеристика работ. Знания, необходимые монтеру пути. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, инструкции и безопасность движения Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации к сооружениям и устройствам путевого хозяйства. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Охрана труда при производстве путевых работ. Инструктаж по охране труда и требованиям безопасности при текущем содержании и ремонте железнодорожного пути. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества производства путевых работ. Устройство железнодорожного пути. Назначение. Рельсы. Земляное полотно. Шпалы. Промежуточные и стыковые рельсовые скрепления. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Понятие о взаимодействии пути и подвижного состава. Необходимость уширения колеи и возвышения наружного рельса в кривых Измерительные приборы и инструмент. Путевые шаблоны. Мерный клин для измерения стыковых зазоров, термометр рельсовый. Ручной путевой инструмент.</p> | <p>МДК. 05.01 Выполнение работ по профессии монтер пути Темы 1.1-1.2</p> | <p>36(1)</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>Молотки путевые костыльные, ломы лапчатые и остроконечные, ключи путевые и торцевые, топоры для затески шпал, трамбовки, торцевые подбойки, прибор для снятия фасок.</p> <p>Устройство и содержание бесстыкового пути.</p> <p>Общие сведения о конструкции бесстыкового пути.</p> <p>Основное отличие бесстыкового пути от звеньевого</p> <p>Организация снегоборьбы на железных дорогах.</p> <p>Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ. Замена балласта до подошвы шпал.</p> <p>Одиночная смена стыковых накладок. Одиночная смена подкладок. Ремонт деревянных шпал и брусьев.</p> <p>Технология производства путевых работ.</p> <p>Характеристика и классификация работ по текущему содержанию железнодорожного пути. Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ. Особенности производства работ на бесстыковом пути.</p> <p>Замена балласта до подошвы шпал. Одиночная смена стыковых накладок. Технология Одиночная смена подкладок. Ремонт деревянных шпал и брусьев.</p> <p>Удаление засорителей из-под подошвы рельса.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Положение о практике в колледже железнодорожного транспорта УрГУПС, Аттестационный лист на производственную практику студента, Дневник производственной практики, график контроля прохождения практики студентами, приказы о направлении студентов на производственную практику.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Производственная практика по профилю специальности проводится в профильных организациях, на основе договоров заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда.

Освоение производственной практики по профилю специальности, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по ПМ.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. *Крейнис З. Л.* Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник / З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. - М.: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2012. - 568 с

Дополнительная учебная литература:

1. *Щербаченко В. И.* Механизация путевых и строительных работ: учебник / В.И. Щербаченко. - М.: ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2009. - 425 с.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчёт. По завершению практики обучающийся проходит квалификационный экзамен на присвоение рабочей профессии. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом формы КУ-150. На основании заключения и квалификационного экзамена выдаётся свидетельство о присвоении рабочей профессии формы КУ-147.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК.2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК.3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ПК.3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |

| | |
|---|---|
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Наблюдение при выполнении работ по практике на производстве |