

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 03.08.2026 09:18:09  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

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

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

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

***УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАЗОВЫЙ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ – 2025***

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|            |                                                                                                                                                                                                                     |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Паспорт рабочей программы практики</b>                                                                                                                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Область применения рабочей программы</b>                                                                                                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практик</b>                                                                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Требования к результатам прохождения учебной практики</b>                                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Форма контроля</b>                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |
| <b>1.5</b> | <b>Количество часов на освоение программы учебной практики</b>                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Результаты освоения программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b> | <b>5</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Компетенции</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>Содержание учебной (геодезической) практики</b>                                                                                                                                                                  | <b>7</b>  |
| <b>2.3</b> | <b>Содержание разделов учебной (геодезической) практики</b>                                                                                                                                                         | <b>12</b> |
| <b>3</b>   | <b>Материально-техническое обеспечение учебной практики</b>                                                                                                                                                         | <b>17</b> |
| <b>4</b>   | <b>Общие требования к организации учебной практики</b>                                                                                                                                                              | <b>18</b> |
| <b>5</b>   | <b>Кадровое обеспечение учебной практики</b>                                                                                                                                                                        | <b>19</b> |
| <b>6</b>   | <b>Контроль и оценка освоения результатов учебной практики</b>                                                                                                                                                      | <b>20</b> |

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

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

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

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

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

В результате прохождения практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

- иметь практический опыт**

ПО 1- разбивки трассы, закрепления точек на местности;

ПО 2 - обработки технической документации.

**- уметь**

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

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

**- знать**

З 1 - устройство и применение геодезических приборов;

З 2 - способы и правила геодезических измерений;

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

### **1.3. Требования к результатам прохождения учебной практики**

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

### **1.4. Форма контроля**

ДЗ в 4 семестре

### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего - 36 ч.

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

### **2.1. Результаты освоения программы учебной практики**

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

| Код     | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                    |
| ОК.02   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной                                                                                                                       |
| ОК.03   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                             |
| ОК.04   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команды                                                                                                                                                                                                       |
| ОК.05   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                |
| ОК.06   | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК.07   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                             |
| ОК.08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимо уровня физической подготовленности.                                                                                 |
| ОК.09   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |
| ПК 1.1. | Выполнять различные виды геодезических съемок                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 1.2  | Обрабатывать материалы геодезических съемок                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 1.3  | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог                                                                                                                                        |
| ПК.1.4  | Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.                                                                                   |

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

| Код   | Наименование личностных результатов                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР.13 | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий |
| ЛР.19 | Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.                                                                                                                                                                                               |
| ЛР.25 | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.                                                                                                                                                                            |
| ЛР.27 | Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.                                                                                                                                                          |
| ЛР.30 | Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.                                                                                                                             |
| ЛР.31 | Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                                                                                                                                                |

## 2.2 Содержание учебной (геодезической) практики

| код ПК | Учебная (геодезическая) практика               |                                                                                                                                |             |                                                                             |                             |                  |                              |
|--------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|
|        | Наименование ПК                                | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК                                                                                     | Объем часов | Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики |                             | Уровень освоения | Показатели освоения ПК       |
| 1      | 2                                              | 3                                                                                                                              | 4           | 5                                                                           | 6                           | 7                | 8                            |
| ПК 1.1 | Выполнять различные виды геодезических съемок. | -разбивки трассы, закрепления точек на местности;<br>-обработки технической документации;                                      | 36          | концентрированно                                                            | Образовательная организация | 2                | Сформирована/не сформирована |
|        |                                                | выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной |             |                                                                             |                             |                  |                              |

|           |                                              |                                                                                                                                                 |    |                      |                                |   |                                 |
|-----------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
|           |                                              | <p>линии;</p> <p>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p> |    |                      |                                |   |                                 |
| ПК<br>1.2 | Обрабатывать материалы геодезических съемок. | <p>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</p> <p>-обработки технической документации;</p>                                            | 36 | концентр<br>ированно | Образовательная<br>организация | 2 | Сформирована/не<br>сформирована |
|           |                                              | <p>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</p>    |    |                      |                                |   |                                 |

|        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                  |                             |   |                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|-----------------------------|---|------------------------------|
|        |                                                                                                                                | -выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;                                                                                                                                                                                    |    |                  |                             |   |                              |
| ПК 1.3 | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. | <div>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</div> <div>-обработки технической документации;</div> <div>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</div> <div>-выполнять разбивочные работы, вести</div> | 36 | концентрированно | Образовательная организация | 2 | Сформирована/не сформирована |

|        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                   |                             |   |                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|-----------------------------|---|------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                    | геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                   |                             |   |                              |
| ПК 1.4 | Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. | <div>-разбивки трассы, закрепления точек на местности;</div> <div>-обработки технической документации;</div> <div>выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</div> <div>-выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и</div> | 36 | концентр ированно | Образовательная организация | 2 | Сформирована/не сформирована |

|  |  |                                                      |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | различных этапах<br>строительства железных<br>дорог; |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

### 2.3 Содержание разделов учебной (геодезической) практики

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

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |   |   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|
| 2 | <p>Полевые работы. Рекогносцировка участка и закрепление на местности вершин полигона.</p> <p>Измерение горизонтальных углов и длин сторон полигона.</p> <p>Увязка измеренных горизонтальных углов. Съёмка ситуации. Составление абриса.</p> <p>Камеральные работы. Заполнение ведомости координат вершин полигона.</p> <p>Построение плана теодолитной съёмки по координатам вершин, нанесение ситуации на план.</p> |  | 4 | 2 | 6 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |   |   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|
| 3 | <p>Полевые работы. Рекогносцировка местности и уточнение положения трассы.</p> <p>Разбивка трассы на пикеты. Измерения расстояний между пикетами и плюсовыми точками.</p> <p>Закрепление углов поворота трассы. Трассирование.</p> <p>Ведение пикетажного журнала.</p> <p>Нивелирование трассы методом из середины.</p> <p>Съемка поперечников.</p> <p>Контроль нивелирования на станции и по трассе - проложение обратного хода.</p> <p>Заполнение журнала нивелирования. Определение отметок связующих точек</p> <p>Камеральные работы. Последовательность составления подробного продольного профиля трассы.</p> <p>Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии</p> <p>Исходные данные для проектирования по продольному профилю Основной принцип проложения проектной линии.</p> <p>Проектирование по продольному профилю: определение проектных отметок, проектных уклонов, рабочих отметок, точек нулевых работ.</p> |  | 4 | 2 | 6 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |   |   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|
| 4 | <p>Камеральные работы. <b>Способ прямоугольных координат от тангенсов.</b></p> <p>Определение элементов круговой и переходных кривых и данных для детальной разбивки. Графическое оформление.</p> <p>Полевые работы. Разбивка и закрепление на местности главных точек кривой <b>Способ прямоугольных координат от тангенсов.</b></p>                                                                                                                   |  | 2 | 2 | 4 |
| 5 | <p>Полевые работы. Рекогносцировка участка местности.</p> <p>Разбивка сетки квадратов и составление схемы нивелирования.</p> <p>Нивелирование поверхности</p> <p>Вычисление высот связующих и промежуточных точек.</p> <p>Камеральные работы. Составление плана с горизонталями участка местности.</p> <p>Вертикальная планировка поверхности. Картограмма земляных работ</p> <p>Определения объема земляных масс, вычисление баланса земляных масс</p> |  | 4 | 2 | 6 |
| 6 | <p>Полевые работы. Съёмка поперечных профилей.</p> <p>Камеральные работы. Построение продольного профиля. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 2 | 2 | 4 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |    |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|
| 7 | Полевые работы. Съёмка подходов к водотоку, сечения водотока, измерение глубины и скорости воды.<br>Камеральные работы. Журнал нивелирования водотока. Построение поперечного профиля водотока.                                                                                        |   | 2  | 2  | 4  |
| 8 | Полевые работы. Рекогносцировка местности, тахеометрическая съёмка 2 станций,<br>Измерение вертикальных и горизонтальных углов, работа с дальномером<br>Камеральные работы. Заполнение журнала тахеометрической съёмки, построение крок и плана в горизонталях тахеометрической съёмки |   | 2  | 2  | 4  |
| 9 | Полевая приемка работ, сдача дифференцированного зачета                                                                                                                                                                                                                                |   |    |    | 6  |
|   | <i>всего</i>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | 20 | 16 | 36 |

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие кабинета № 302 Геодезия; Изыскания и проектирование железных дорог. и учебного полигона РТЖТ-филиала ПривГУПС

Оснащение:

1. Средства обучения:

- учебники
- плакаты
- макеты

#### **4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация учебной практики проводится концентрированно/рассредоточено. после изучения МДК.01.01 в рамках профессионального модуля ПМ. 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. Обязательным условием допуска к учебной практики является освоение общих (ОК1-ОК9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК.1.4), личностных результатов (ЛР13, ЛР19, ЛР 25, ЛР27, ЛР30, ЛР31).

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

## **5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

## 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты<br>(освоенные<br>общие<br>компетенции)                                                                                                                        | Основные показатели<br>оценки<br>результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы и методы<br>контроля и оценки                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;</li> <li>- умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы;</li> <li>- умение прогнозировать и оценивать результат;</li> <li>- умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.</li> </ul> | <p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных;</li> <li>- анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>- владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте</li> </ul>                                                                                             | <p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                  |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;</li> <li>- владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;</li> <li>- умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;</li> <li>- стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере</li> </ul> | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;</li> <li>- умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);</li> <li>- умение анализировать и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | <p>корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;</li> <li>- умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи и регламента;</li> <li>- самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры,</li> <li>- стиля (жанра) на государственном языке;</li> <li>- уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;</li> <li>- следовать этическим правилам, нормам и</li> </ul> | <p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | принципам в межличностном общении.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
| ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</li> <li>- осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;</li> <li>- участие в мероприятиях гражданскопатриотического характера, волонтерском движении;</li> <li>- осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;</li> <li>- проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.</li> </ul> | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;</li> <li>- осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях;</li> <li>- владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                    | <p>характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;</li> <li>- уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;</li> <li>- участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p> |
| <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                   | <p>осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках:</p> <p>нормативно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации;</li> <li>- уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику;</li> <li>- уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.</li> </ul> | <p>оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет</p> |

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

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                       | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                               | Формы и методы контроля и оценки                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок                                                                                                                                     | точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути                                       | Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок                                                                                                                                       | грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта             | Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог                                                     | точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог                                | Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю |
| ПК 1.4 Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. | точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути с соблюдением требований охраны труда | Экспертная оценка деятельности (на практике); дифференцированный зачет по учебной практике по профессиональному модулю |

| Результаты (освоенные личностные результаты) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| ЛР.13 Готовность                             | умение принимать                      | текущий контроль в               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| обучающегося<br>соответствовать ожиданиям<br>работодателей:<br>ответственный сотрудник,<br>дисциплинированный,<br>трудолюбивый, нацеленный<br>на достижение<br>поставленных задач,<br>эффективно<br>взаимодействующий с<br>членами команды,<br>сотрудничающий с другими<br>людьми, проектно<br>мыслящий | совместные обоснованные<br>решения, в том числе в<br>нестандартных ситуациях;<br>правильность и<br>объективность оценки<br>нестандартных и аварийных<br>ситуаций. | форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;<br>тестирование по<br>разделам и темам.                       |
| ЛР.19 Уважительное<br>отношения обучающихся к<br>результатам собственного и<br>чужого труда.                                                                                                                                                                                                            | умение принимать<br>совместные<br>обоснованные<br>решения, в том числе в<br>нестандартных<br>ситуациях.                                                           | текущий контроль в<br>форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;<br>тестирование по<br>разделам и темам. |
| ЛР.25 Способный к<br>генерированию,<br>осмыслению и доведению<br>до конечной реализации<br>предлагаемых инноваций.                                                                                                                                                                                      | применение инновационных<br>технологий в области<br>организации перевозочного<br>процесса.                                                                        | текущий контроль в<br>форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;<br>тестирование по<br>разделам и темам. |
| ЛР.27 Проявляющий<br>способности к<br>непрерывному развитию в<br>области профессиональных<br>компетенций и<br>междисциплинарных<br>знаний.                                                                                                                                                              | выбор и применение<br>методов и способов решения<br>профессиональных задач в<br>области коммерческой дея-<br>тельности<br>железнодорожного транс-<br>порта.       | текущий контроль в<br>форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;<br>тестирование по<br>разделам и темам. |
| ЛР.30 Осуществляющий<br>поиск и использование<br>информации, необходимой<br>для эффективного<br>выполнения различных<br>задач, профессионального и<br>личностного развития.                                                                                                                             | Умение искать и<br>использовать<br>информацию для<br>эффективного<br>выполнения различных<br>задач,<br>профессионального и<br>личностного развития.               | текущий контроль в<br>форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;<br>тестирование по<br>разделам и темам. |
| ЛР.31 Умеющий<br>эффективно работать в<br>коллективе, общаться с                                                                                                                                                                                                                                        | умение принимать<br>совместные обоснованные<br>решения, в том числе в<br>нестандартных ситуациях.                                                                 | текущий контроль в<br>форме защиты<br>лабораторных работ и<br>практических занятий;                                         |

|                                            |  |                                      |
|--------------------------------------------|--|--------------------------------------|
| коллегами, руководством,<br>потребителями. |  | тестирование по<br>разделам и темам. |
|--------------------------------------------|--|--------------------------------------|