

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захаров Владимир Юрьевич
Должность: Директор института УФИПС - филиала СамГУПС
Дата подписания: 05.12.2023 16:17:24
Уникальный программный ключ:
9a6fb3babcfcb2a2cb37f23b74c07e61f4961c9a3222506cb63dd53ae2ce5327

Приложение 9.3.40
ОПОП - ППССЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01.01 УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.*

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

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам учебной практики

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности

Цель учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;

- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

- связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной геодезической практики должен:

иметь практический опыт:

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

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;

знать:

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика | 144 |
| Итоговая аттестация учебной в форме дифференцированного зачета в 4 семестре – очная форма обучения Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета на 2 курсе – заочная форма обучения | |

2.2 Тематический план и содержание практики

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях, проектировании, реконструкции, строительстве и эксплуатации железных дорог | | 144 | 2 |
| Тема 1.1. Организация практики. | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Место проведения практики. Организация студенческих бригад. Руководство практикой студентов. Продолжительность рабочего дня на практике. Тематический план практики. | 4 | 2 |
| | 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. | | |
| | Оформление журнала инструктажа. | | |
| | Получение приборов и инструментов бригадами обучающихся. Осмотр и проверка работоспособности приборов. | | |
| | Изучение правил обращения с приборами на практике. | | |
| Тема 1.2. Теодолитная съемка | Содержание учебного материала | 20 | |
| | Полевые работы. Рекогносцировка участка и закрепление на местности вершин полигона. Измерение горизонтальных углов и длин сторон полигона. Увязка измеренных горизонтальных углов. Съемка ситуации. Составление абриса. | 8 | 2 |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|----|---|
| | | Камеральные работы. Заполнение ведомости координат вершин полигона. Построение плана теодолитной съемки по координатам вершин, нанесение ситуации на план. | 12 | |
| Тема 1.3 Разбивка и нивелирование трассы. | Содержание учебного материала | | 42 | |
| | | Полевые работы. Рекогносцировка местности и уточнение положения трассы. Разбивка трассы на пикеты. Измерения расстояний между пикетами и плюсовыми точками. Закрепление углов поворота трассы. Трассирование. Ведение пикетажного журнала. Нивелирование трассы методом из середины. Съемка поперечников. Контроль нивелирования на станции и по трассе - проложение обратного хода. Заполнение журнала нивелирования. Определение отметок связующих точек | 18 | 2 |
| | | Камеральные работы. Последовательность составления подробного продольного профиля трассы. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии Исходные данные для проектирования по продольному профилю Основной принцип проложения проектной линии. Проектирование по продольному профилю: определение проектных отметок, проектных уклонов, рабочих отметок, точек нулевых работ. | 24 | |
| Тема 1.4 Разбивка круговых кривых | Содержание учебного материала | | 12 | |
| | | Камеральные работы. Способ прямоугольных координат от тангенсов. Определение элементов круговой и переходных кривых и данных для детальной разбивки. Графическое оформление. | 6 | 2 |
| | | Полевые работы. Разбивка и закрепление на местности главных точек кривой Способ прямоугольных координат от тангенсов. | 6 | |
| Тема 1.5 Нивелирование по квадратам | Содержание учебного материала | | 18 | |
| | | Полевые работы. Рекогносцировка участка местности. Разбивка сетки квадратов и составление схемы нивелирования. Нивелирование поверхности Вычисление высот связующих и промежуточных точек. | 6 | 2 |

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----|---|
| | | Камеральные работы. Составление плана с горизонталями участка местности. Вертикальная планировка поверхности. Картограмма земляных работ Определения объема земляных масс, вычисление балланса земляных масс | 12 | |
| Тема 1.6 Нивелирование существующего железнодорожного пути. | Содержание учебного материала | | 12 | |
| | | Полевые работы. Съёмка поперечных профилей. | 6 | 2 |
| | | Камеральные работы. Построение продольного профиля. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии | 6 | |
| Тема 1.7 Нивелирование водотока | Содержание учебного материала | | 12 | |
| | | Полевые работы. Съёмка подходов к водотоку, сечения водотока, измерение глубины и скорости воды. | 6 | 2 |
| | | Камеральные работы. Журнал нивелирования водотока. Построение поперечного профиля водотока. | 6 | |
| Тема 1.8 Тахеометрическая съёмка | Содержание учебного материала | | 18 | |
| | | Полевые работы. Рекогносцировка местности, тахеометрическая съёмка 2 станций, Измерение вертикальных и горизонтальных углов, работа с дальномером | 6 | 2 |
| | | Камеральные работы. Заполнение журнала тахеометрической съёмки, построение крок и плана в горизонталях тахеометрической съёмки | 12 | |
| Раздел 2. Полевая приемка работ, сдача дифференцированного зачета | | | 6 | 2 |
| | | ВСЕГО | 144 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Геодезия» обеспечивается наличием учебного кабинета, и кабинета для самостоятельной работы, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинет «Геодезия».

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

локальная сеть с выходом в Internet;

методические материалы по дисциплине;

- стенд «Информация по кабинету»

Натурные образцы:

Геодезические инструменты:

Нивелиры

Теодолиты

Рейки нивелирные

Штативы

Транспортеры геодезические

Рулетки

Электронный тахеометр

Полигон технической эксплуатации и ремонта пути

Железнодорожный путь № 1 с рельсошпальной решёткой из рельсов типа Р 65 ж. б. шпал скрепления КБ на щебёночном балласте, протяжённостью 25 м.

Железнодорожный путь № 2 с рельсошпальной решёткой из рельсов типа Р 65 ж. б. шпал скрепления КБ на щебёночном балласте, протяжённостью 30 м.

Стрелочный перевод на деревянных и ж.б переводных брусках на щебёночном балласте.

Упоры на трёх путях с балластной упорной призмой.

Стрелочная коробка со стрелочной гарнитурой.

Путевые коробки, кабельные муфты.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Водолагина, И.Г. Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: учебник / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова . – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 111 с. – ISBN 978-5-906938-37-4. Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18702/> по паролю.

2. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102589>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

3. Киселев, М.И. Геодезия [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 384 с.

4. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111205>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

5. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

6. Табаков, А.А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А.А. Табаков. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-907206-11-3. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/242192/> по паролю.
Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015г. №3212р.

2. Положение о проведении реконструкции (модернизации) железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18.01.2013 г. № 75р.

3. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016г. № 2540р

4. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 ноября 2016 г. № 2288р.

5. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах. Утв. распоряжением от 22.10.2013г. № 2243

6. «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утв. приказом Минтранса России от 21.12.2012 №286 (с изм., утв. приказами Минтранса России от 12.08.2011 №210, от 04.06.2012 №162, от 13.06.2012 №164, от 30.03.2015 №57, от 09.11.2015 №330).

1. Зеленская, Л.И. МДК 01.01 Технология геодезических работ. МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л.И. Зеленская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 56 с. – ISBN. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/223437/> по паролю.

2. Громов, А.Д. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Громов, А.А. Бондаренко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 813 с. – ISBN 978-5-907206-01-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234483/> по паролю.

3. Кобзев, В.А. ФОС МДК 01.01 Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В.А. Кобзев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 44 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234770/> по паролю.

4. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-4488-0653-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91868.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей по паролю.

5. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128785>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

Журналы и газеты:

1. Газета «Гудок».
2. Газета «Транспорт России»
3. Журнал «Путь и путевое хозяйство
4. Журнал «Железнодорожный транспорт»

Интернет-ресурсы

1. ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru>

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС УМЦ ЖДТ УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>
4. ЭБС Book.ru - <https://www.book.ru/>

3.3. Общие требования к организации практики

Освоение учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках данного модуля. Освоению учебной практики УП.01.01 Учебная (геодезическая) должно предшествовать изучение дисциплины Геодезия и МДК 01.01 Технология геодезических работ.

УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика предназначена для закрепления теоретических знаний, полученных обучающимися за курс обучения;

для детального изучения инструментов и приобретения практических навыков работы с ними в полевых условиях при строительстве железных дорог; для получения навыков организации работ и оформления полевой документации.

УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика для очной формы обучения проводится группой под руководством преподавателя дисциплин профессионального цикла. Для выполнения отдельных видов работ группа обучающихся делится на бригады по 5-7 человек. Состав бригады не меняется в течение всего периода практики. Каждой бригаде отводится участок для выполнения работ.

В бригадах назначаются бригадиры из числа наиболее успевающих, дисциплинированных обучающихся, имеющих организаторские способности. Бригадиры занимаются организацией работ в своих бригадах.

Руководитель группы проверяет знания и составляет акт инструктажа по технике безопасности. Лица, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к учебной практике не допускаются.

Приборы, принадлежности, таблицы и учебную литературу получает бригадир группы под расписку. При получении необходимо обращать внимание на исправность и комплектность инструментов. В случае поломки или утери геодезических приборов и оборудования материальную ответственность несет вся бригада в целом. Бригадир закрепляет за каждым членом бригады определенные приборы и принадлежности. По окончании практики инструменты сдаются в исправном состоянии бригадирами.

Ответственность за сохранность инструментов несет бригада в целом.

Перед выполнением очередного вида работ студентам необходимо ознакомиться с содержанием работы в целом, изучить методику ее выполнения, выслушать пояснения преподавателя. Перед началом работы в бригаде распределяются обязанности и порядок их чередования. При этом в каждом виде работ студент последовательно выполняет обязанности исполнителя, записывающего и рабочего (реечника). Записи в журналах измерений производят

четко, шариковой ручкой или простым карандашом, не допуская неясных, трудночитаемых, малоразборчивых цифр и букв. Исправление и подчистка записей отсчетов, и подчистка записей вычислений в журналах категорически запрещена. Неправильные записи перечеркиваются и подписываются исполнителем работ.

В конце практики бригада представляет отчет по полевым и камеральным работам. Каждый студент должен выполнить все виды работ, предусмотренные программой практики. Дифференцированный зачет по учебной практике принимает преподаватель, руководитель учебной группы, совместно с бригадиром. На дифференцированном зачете каждый член бригады должен показать знание методов выполнения и организации работ, входящих в программу практики, проверок и юстировки приборов, умение обращаться с ними.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дифференцированный зачет по учебной практике УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика для очной формы и заочной формы обучения выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика, дневника установленной формы (дневники выдаются централизованно председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по (геодезической) практике по индивидуальному заданию.

| 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. | освоение практического опыта: - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| | освоение умений: - 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 | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |

| | | |
|--|--|--|
| | строительства железных дорог; | |
| | усвоение знаний: - устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок | | |
| Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта. | освоение практического опыта: - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| | освоение умений: - 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; | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| | усвоение знаний: - способы и правила геодезических измерений; - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| 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. | освоение практического опыта: - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации; | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| | освоение умений: - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |

| | | |
|---|---|--|
| | - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; | |
| | усвоение знаний: - правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним. | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - определение задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задачи и/или проблемы, определение этапов ее решения; - составление плана действия; определение необходимых ресурсов; - реализация составленного плана, оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - определение задач, необходимых источников для поиска информации; - структурирование и оценка получаемой информации, выделение наиболее значимой; - оформление результатов поиска | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | построение траектории профессионального развития и самообразования; - умение применять современную научную профессиональную | оценка деятельности в ходе проведения учебной практики, дифференцированный зачет |

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

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