

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области

«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ СО «БТА»

Крупнова Н.А

«29» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Замерщик на топографических  
и маркшейдерских работах  
программа подготовки специалистов среднего звена специальности

21.02.04 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 05

### «Замерщик на топографических и маркшейдерских работах»

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 Землеустройство (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **12192«Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах»** соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

#### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачами учебной практики по ПМ.05 является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: **12192«Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах»**, для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО.

#### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рекомендуемое количество часов на учебную практику: 72 часа.

#### 1.4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики - преподавателя профессионального модуля.

#### 1.5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах и полигонах ГАПОУ СО «БТА», располагающими современными материально - техническими средствами, необходимым оборудованием и методическим материалом, позволяющим студентам выполнить задания, оговоренные настоящей программой. Условия функционирования кабинета соответствуют правилам охраны труда, пожарной безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка техникума, в котором обучающиеся проходят учебную практику.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики - не менее 6 часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

#### 1.6 Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики

Отчёт по учебной практике по профессиональному модулю составляется по результатам её прохождения и включает в себя следующие элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) введение, в котором отражаются цель и задачи учебной практики;
- 3) дневник учебной практики;

- 4) аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций;
- 5) заключение, в котором обобщаются итоги учебной практики;
- б) приложение, в качестве которого обучающийся предоставляет заполненные основные формы документации.

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

ВПД	Требование к умениям
Иметь практический опыт	<p>в обращении с маркшейдерско – геодезическими приборами и инструментами;</p> <p>в выполнении угловых, линейных и высотных измерений в горных выработках;</p> <p>в производстве теодолитной съемки и нивелировании;</p> <p>в выполнении расчетно – графических работ и составлении планов и профилей;</p> <p>в маркшейдерской подготовке исходных данных для перенесения проекта в натуру и разбивочных работах.</p>
уметь:	<p>выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;</p> <p>обрабатывать результаты полевых измерений;</p> <p>составлять и оформлять плано-картографические материалы;</p> <p>проводить геодезические работы при съемке больших территорий;</p> <p>приготавливать материалыаэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;</p> <p>строить планы горных выработок по их профилю;</p> <p>выполнять поверки и юстировки маркшейдерско – геодезических приборов и инструментов, измерять горизонтальные и вертикальные углы и расстояния механическими мерными приборами и оптическими дальномерами, светодальномерами;</p> <p>задавать направления горным выработкам в горизонтальной и вертикальной плоскостях.</p> <p><b>Вариативная часть</b></p> <p>определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.</p>
Знать	<p>устройство, поверки и юстировки маркшейдерских приборов и инструментов и правила обращения с ними;</p> <p>методику измерения горизонтальных и вертикальных углов, длин</p>

	<p>сторон и превышений использованием современных технологий;</p> <p>методику производства полевых и камеральных работ при теодолитной и тахеометрической съемках, продольном инженерно – техническом нивелировании и площадном нивелировании;</p> <p>способы решения задач по планам горных работ;</p> <p>основные требования охраны труда и техники безопасности, охраны природы и окружающей среды при выполнении маркшейдерских работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Вариативная часть</b></p> <p>автоматизацию геодезических работ;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;</p> <p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.</p>
--	---

**Результатом освоения рабочей программы учебной практики** является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 5.2.	Обрабатывать результаты полевых измерений.
ПК 5.3.	Составлять и оформлять планово-картографические материалы.
ПК 5.4.	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.
ПК 5.5.	Подготавливать материалы аэро - и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
ПК 5.6.*	Определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.
ПК 5.7.*	Выполнять камеральную обработку геодезических работ используя современные информационные технологии.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
<b>Геодезические работы по созданию плановой опорной сети.</b>				
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Организационное занятие. Инструктаж по ТБ.	Знать технику безопасности при проведении разных видов геодезических работ.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Закладка пунктов ОМС и определение координат при помощи GPS-приемников.	Умение проводить рекогносцировку местности, работать с GPS-приемниками типа GPS, ГЛОНАСС.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.1. Геодезическая опорная сеть - единая координатная основа градостроительного кадастра	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Привязка к пунктам ОМС, измерение местности тахеометром. Составление абриса.	Уметь работать с электронными тахеометрами.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.1. Геодезическая опорная сеть - единая координатная основа градостроительного кадастра	6
ПМ-05	Измерение местности	Уметь работать с	<b>МДК01.01</b>	6



Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	тахеометром для составления топографического плана местности. Составление абриса.	электронными тахеометрами, составлять абрис местности.	<b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.2. Крупномасштабная топографическая съемка территорий поселений	
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Измерение местности тахеометром для составления топографического плана местности. Составление абриса.	Уметь работать с электронными тахеометрами, составлять абрис местности.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.2. Крупномасштабная топографическая съемка территорий поселений	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Проведение инженерно-геодезических изысканий местности для проектирования прокладки коммуникаций.	Уметь работать с электронными тахеометрами.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.2. Крупномасштабная топографическая съемка территорий поселений	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии	Составление разбивочного чертежа для выноса участка на местность.	Уметь составлять разбивочный чертеж .	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1. Топография</b> Тема 1.2. Топографические карты и планы	6

замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах			Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними	
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Вынос в натуру границ земельного участка с пунктов ОМС.	Уметь работать с электронными тахеометрами.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1.</b> Топография Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2. 4. Комплекс работ по межеванию земель	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Выполнение высотной съемки местности электронными нивелирами.	Уметь работать с электронными нивелирами.	<b>МДК01.01</b> <b>Раздел 1.</b> Топография Тема 1.2. Топографические карты и планы Тема 1.4. Угломерные приборы и работа с ними <b>Раздел 2</b> Технология кадастровых съемок Тема 2.2. Крупномасштабная топографическая съемка территорий поселений	6
ПМ-05 Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	Выполнение высотной съемки местности электронными нивелирами.	Умение проводить рекогносцировку местности, работать с: GPS-приемниками типа GPS, ГЛАНАСС, электронными тахеометрами, электронными нивелирами .		6
Всего:				72



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики**

- положение об учебной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа учебной практики;
- график проведения практики;
- методические рекомендации по оформлению отчета;
- контрольно-измерительные материалы;
- КИМы учебной практики;
- индивидуальные задания для студентов.

Практика проводится в соответствии с рабочей программой практики и тематическим планом.

Руководителем практики является дипломированный специалист - преподаватель междисциплинарных курсов, имеющий опыт работы и прошедший стажировку в профильных организациях и предприятиях. Руководитель учебной практики обязан:

- организовать практику в соответствии с утвержденной программой;
- создавать необходимые условия для освоения студентами материала, предусмотренного программой практики;
- проверять и подписывать дневник и отчет о прохождении практики.

В период практики студенты должны:

- своевременно, полно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу;
- участвовать в общественной жизни коллектива;
- регулярно и аккуратно вести дневник о прохождении учебной практики.

#### **3.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Рабочая программа практики реализуется в кабинете «Организации и устройство территорий» и лаборатории «Землеустроительного проектирования и организации землеустроительных работ».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов «Организации и устройство территорий»:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-правовых актов;
- проекты землеустройства;
- схемы землеустройства;
- комплект образцов документов.

Технические средства обучения:

Компьютер, светокопировальный стол.

Для реализации программы модуля используется оборудование кабинета «Проектно-изыскательских работ землеустройства» и учебный полигон для проведения практик.

#### **3.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Справочник ЕТКС выпуск №5 утвержденный от 17.02.2000 № 16 раздел Геологоразведочные и топографо-геодезические работы.

2. Маслов А.В. Геодезия: Учебник. - М.: Колос, 2018.
3. Борщ-Компониец В.И. Геодезия, основы аэрофотосъемки и маркшейдерского дела. М.Недра.2018г.
4. Неумывакин Ю.К. Практикум по геодезии: Учеб. пособие. - М.: КолосС, 2018.
5. Обиралов А.И., Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А. Фотограмметрия. - М.: КолосС, 2016.
6. Обиралов А.И., Гебгарт Я.И., Ильинский Н.Д. Практикум по фотограмметрии и дешифрированию снимков. - М.: Недра, 2018.
7. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учеб. пособие. - М.: Академия, 2019.

Дополнительные источники:

1. Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д. Инженерная геодезия. - М.: Академия, 2018.
2. Куштин И.Ф. Геодезия: Обработка результатов измерений. - М.: Изд. центр «Март», 2019.
3. Неумывакин Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы: Учебник. - М.: КолосС, 2018.
4. Борщ-Компониец В.И. и др. Маркшейдерское дело.М.Недра.2018г.
5. Пацев И.И Основы геодезии и маркшейдерского дела.М.Недра.2018г.
6. Микляев Ф.А. Настольная книга пользователя IBMPC. - М.: СОЛОН, 2019.

Интернет ресурсы:

<http://kitatrv.ru/paae673732>

<http://www.aarant.ru/action/conference/10121>

<http://www.qisa.ru/298.html>

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Итогом учебной практики является зачет, который выставляется руководителем практики с учетом умений, освоенных студентами в период прохождения практики, приобретенного первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности: «Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения», необходимого для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется по следующим критериям:

Умения	Основные показатели оценки результатов	Формы и метода контроля и оценки
выполнять полевые геодезические работы на производственном участке; обрабатывать результаты полевых измерений;	Демонстрация знаний основных геодезических терминов, правил и приемов работы с геодезическими приборами, технологий построения планово-высотного обоснования, способов съемки ситуации и рельефа; Демонстрация навыков работы с геодезическими приборами технической точности при измерении углов, длин линий,	-квалификационный экзамен; - экспертная оценка на практическом экзамене; - экспертная оценка на итоговом занятии, материалов полевых измерений - экспертная оценка вычислительной обработки материалов полевых измерений выполненных при проложении теодолитных и нивелирных ходов; - экспертная оценка на

	<p>превышений;  Выполнение работ по созданию опорной планово-высотной сети для топографической съемки;  Выполнение математической обработки результатов измерений выполненных при проложении теодолитных и нивелирных ходов;  Составление топографического плана по материалам полевых работ</p>	<p>итоговом занятии топографического плана, составленного по материалам полевых работ</p>
<p>- составлять и оформлять планово-картографические материалы;  проводить геодезические работы при съемке больших территорий;  приготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;</p>	<p>Демонстрация навыков правильного оформления материалов полевых работ;  Демонстрация навыков оформления оригинала топографического плана</p>	<p>Экспертная оценка на итоговом занятии заполнения полевых журналов, графического оформления схем и абрисов  Экспертная оценка на итоговом занятии графического оформления топографического плана</p>
<p>строить планы горных выработок по их профилю;  выполнять поверки и юстировки маркшейдерско – геодезических приборов и инструментов, измерять горизонтальные и вертикальные углы и расстояния механическими мерными приборами и оптическими дальномерами, светодальномерами;</p>	<p>Демонстрация знаний основных геодезических терминов, правил и приемов работы с геодезическими приборами, технологий построения планово-высотного обоснования, способов съемки ситуации и рельефа;  Демонстрация навыков работы с геодезическими приборами технической точности при измерении углов, длин линий, превышений;  Выполнение работ по созданию опорной планово-высотной сети для топографической съемки;  Выполнение математической обработки результатов измерений выполненных при проложении теодолитных и нивелирных ходов;  Составление топографического плана по материалам полевых работ</p>	<p>-квалификационный экзамен;  - экспертная оценка на практическом экзамене;  - экспертная оценка на итоговом занятии, материалов полевых измерений  - экспертная оценка вычислительной обработки материалов полевых измерений выполненных при проложении теодолитных и нивелирных ходов;  - экспертная оценка на итоговом занятии топографического плана, составленного по материалам полевых работ</p>
<p>задавать направления</p>	<p>Демонстрация навыков</p>	<p>Экспертная оценка на</p>

горным выработкам в горизонтальной и вертикальной плоскостях.	правильного оформления материалов полевых работ; Демонстрация навыков оформления оригинала топографического плана	итоговом занятии заполнения полевых журналов, графического оформления схем и абрисов Экспертная оценка на итоговом занятии графического оформления топографического плана
---	--	--

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: – повышение качества обучения по ПМ; – участие в студенческих олимпиадах; – портфолио студента	Оценка содержания портфолио
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области топографических съемок, межевания земельных участков, составление межевого плана; · оценка эффективности и качества выполнения;	Рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	· решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении полевых и камеральных работ	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	· эффективный поиск необходимой информации; · использование различных источников, включая электронные	Подготовка рефератов, использование электронных источников
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	· оформление результатов выполнения самостоятельной работы с использованием ИКТ	Наблюдение за качеством формируемого портфолио
ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	· взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения · умение работать в бригаде	Наблюдение за деятельностью обучающегося в команде, бригаде

<p>ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· самоанализ и коррекция результатов собственной работы в команде;</li> <li>· проявление ответственности за работу членов бригады (команды)</li> </ul>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося при выполнении работ на учебной практике</p>
<p>ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>· посещение дополнительных занятий;</li> <li>· уровень профессионализма</li> </ul>	<p>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; защита отчетных работ</p>
<p>ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· использовать инновации в области приборной базы и подготовки картографических кадастровых материалов</li> </ul>	<p>Конкурсы профессионального мастерства; олимпиады</p>



## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

обучающийся на 4 курсе ППССЗ 21.02.04 Землеустройство  
успешно прошел(а) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 05.  
**Замерщик на топографических и маркшейдерских работах**  
в объеме 72 часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ Г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ Г.

<i>Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики</i>	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>
- выполнять полевые геодезические работы на производственном участке; обрабатывать результаты полевых измерений;	Соответствует выбранной технологии
- составлять и оформлять плано-картографические материалы; проводить геодезические работы при съемке больших территорий; приготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;	Соответствует выбранной технологии
- строить планы горных выработок по их профилю; выполнять поверки и юстировки маркшейдерско – геодезических приборов и инструментов, измерять горизонтальные и вертикальные углы и расстояния механическими мерными приборами и оптическими дальномерами, светодальномерами;	Соответствует выбранной технологии
- задавать направления горным выработкам в горизонтальной и вертикальной плоскостях.	Соответствует выбранной технологии
- определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.	Соответствует выбранной технологии

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата «    »  
практики

г.

Подпись                      руководителя

\_\_\_\_\_ / Зайчикова Н.А./