

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «КРАСНОУФИМСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:  Цикловой методической комиссией экономических дисциплин  протокол №\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_ 2025 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Шаритдинова | УТВЕРЖДАЮ:  Зам. директора по УР  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.  \_\_\_\_\_\_\_ С.В. Оношкин | СОГЛАСОВАНО:  с работодателем  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Власов |

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

«12192 Замерщик по топографо – геодезических и маркшейдерских работах»

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Курс 3 курс группы 31 З.

Форма обучения: *очная*

2025

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю 05. составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **21.02.19 Землеустройство,** утвержденного 18 мая 2022 года № 339, с учетом программы воспитания по специальности «Землеустройство»

Разработчик: ГАПОУ СО Красноуфимский аграрный колледж

1. **Паспорт рабочей программы производственной практики**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности «ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.19 Землеустройство.

**1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика является частью профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

**1.3. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по рабочей профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3 разряда, согласно Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 N 16.

-выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;

-обработки результатов полевых измерений;

-составления и оформления планово-картографических материалов;

-проведения геодезических работ при съемке больших территорий; **уметь:**

- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;

- участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;

- проводить инструментальную выверку уровня на рейке;

- участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;

- проводить предварительный поиск исходных пунктов;

- выполнять выбор переходных точек;

- выполнять руководство работами по расчистке трасс для визирок;

- проводить доставку на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов;

- проводить подачу световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов;

- проводить метеорологические измерения на пункте расположения отражателя;

- проводить простейшие вычисления;

- вести записи в полевом журнале.

- выполнять рекогносцировку местности;

- создавать съемочное обоснование;

-производить привязку к опорным геодезическим пунктам;

-рассчитывать координаты опорных точек;

-производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;

-осуществлять контроль производства геодезических работ;

-составлять и оформлять планово-картографические материалы;

-использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;

-производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;

-производить уравновешивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;

* 1. **Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**108

**Форма промежуточной аттестации –** дифференцированный зачет

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модулей по основным видам деятельности (ВД) Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости: необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

2.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. |

2.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| ***Код*** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД | **О**своение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| ПК 1.1. | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. |
| ПК 1.2 | Выполнять топографические съемки различных масштабов. |
| ПК 1.4 | Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. |

# 2.2.Тематический план и содержание обучения по производственной практике ПМ 05

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем**  **ПП 05, формируемые компетенции** | **Содержание** | | **108** |
| **Выполнение геодезических измерений для определения координат пунктов геодезических сетей**  **ПК.1.1., 1.2., 1.4.**  **ОК 1, 4, 6, 8** | 1 | Ознакомление студентов с программой практики сроками и объемами работ.  Знакомство с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с нормативно-правовой документацией предприятия. | **6** |
| 2 | Изучение развития планового и высотного обоснования на предприятии. Способы создания  опорной и съемочной сетей. | **18** |
| 3 | Изучение и осмотр геодезических приборов. Выполнение поверок юстировка их. Контрольные измерения. | **12** |
| 4 | Построение геодезической сети, закрепление пунктов сети. Заполнение журнала рекогносцировки  для каждого пункта. | **12** |
| 5 | Выполнение угловых и линейных измерений при создании геодезических сетей. Способы  измерения горизонтальных углов. | **18** |
| 6 | Камеральная обработка геодезических измерений по определению координат пунктов опорной и  съемочной сети. Уравнивание плановых и высотных геодезических сетей. Оценка точности определения координат и высот пунктов. | **12** |
| 7 | Применение новых технологий при производстве геодезических работ. Выполнение обработки  результатов геодезических измерений с помощью компьютерных технологий. | **12** |
| 8 | Описание методики произведенных работ, применяемых приборов и их поверки Комплектование  полевых и камеральных материалов Отчет по выполненной работе, зачет. | **18** |

**3. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в ходе проверки результатов выполнения заданий по практике, подготовленных отчетов и заполненных дневников.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**4. Условия реализации рабочей программы производственной практики**

**4.1. Учебно-методическое обеспечение**

Основная учебная литература:

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для спо / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-4499-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148270

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/422838

3. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453180

4. Юнусов, А. Г. Геодезия : учебник для вузов / Юнусов А. Г. , Беликов А. Б. , Баранов В. Н. , Каширкин Ю. Ю. - Москва : Академический Проект, 2020. - 409 с. (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2977-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129774.html

Дополнительная учебная литература:

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия : 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

2. Перфильев А.А. Топография (геодезия) : учебное пособие для бакалавров / Перфильев А.А., Бучельников М.А., Тушина А.С.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 134 c. — ISBN 978-5-4487-0505-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83663.html

3. Дементьев, В. Е. Современная геодезическая техника и ее применение : учебное пособие для вузов / Дементьев В. Е. - Москва : Академический Проект, 2020. - 591 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-2975-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129750.html

4. Акиньшин, С. И. Лабораторно-полевой практикум по геодезии : учебное пособие / С. И. Акиньшин - Москва : Академический Проект, 2020. - 232 с. - ISBN 978-5-8291-2971-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129712.html

5. Виноградов, А. В. Применение современных электронных тахеометров в топографических, строительных и кадастровых работах : учебное пособие / Виноградов А. В. , Войтенко А. В. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0271-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972902712.html

6. Мельников, А. А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы / Мельников А. А. - Москва : Академический Проект, 2020. - 332 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3005-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130053.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

**https://www.roscartography.ru/**

**http://www.consultant.ru**

**http://www.geoprofi.ru/**

**http://cadgis.ru/**

**http://gisa.ru/urt.html**

**http://old.geomatica.ru**

**http://docs.cntd.ru/**

**https://rosreestr.ru/site/**

**http://www.geodezist.info/**

**4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности.

**4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы обеспечена педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации рабочей программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности(имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

|  |  |
| --- | --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** | |
| **СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП** | |
| Сертификат | 301855813211864865354984698895558776452667678531 |
| Владелец | Кузнецова Татьяна Николаевна |
| Действителен | С 29.02.2024 по 28.02.2025 |