

**Министерство образования и науки Самарской области**  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
**«Самарский техникум промышленных технологий»**

СОГЛАСОВАНО

Общество с ограниченной  
ответственностью

«ДЖИ.Ю.КОНСАЛТИНГ»

Генеральный директор

/И.А. Гражданкин/

«27» мая 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «СТПТ»

/С.И. Квиткова/

«30» мая 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-  
имущественных отношений**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

**21.02.05 Земельно-имущественные отношения**

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой  
комиссией преподавателей  
специальных дисциплин  
электротехнического и  
автомобильного профиля

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ / Е.Ю. Родионов/

(подпись)

Разработчики:

Гагарин Алексей Викторович, заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ «СТПТ»;

Алексеева Екатерина Олеговна, методист ГБПОУ «СТПТ».

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 486 (ред. от 14.09.2016).

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ              | 3  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  | 5  |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                             | 6  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ   | 9  |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 12 |

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

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

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы;

ПК 3.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ;

ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;

ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;

ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики.**

Цель производственной практики – приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

– формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;

– закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения знания;

– развитие практических навыков в процессе выполнения работ в сфере оценки недвижимости;

– освоение современных методов и технологий в области оценки недвижимости;

– адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выполнения картографо-геодезических работ.

*В ходе освоения программы учебной практики обучающиеся выполняют следующие виды работ:*

Вводный инструктаж. Общие сведения о предприятии и подразделении – месте прохождения практики. Ознакомление с должностной инструкцией. Освоение рабочего места. Инструктаж по технике безопасности. Угловые измерения. Линейные измерения. Нивелирование. Изображение ситуации и рельефа местности на топографических и тематических картах и планах. Составление топографических и тематических карт и планов с использованием государственных геодезических сетей, сетей сгущения, съемочных сетей, а также сетей специального назначения.

В результате проведения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен

**уметь:**

- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;
- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;
- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;
- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);
- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

**знать:**

- принципы построения геодезических сетей;
- основные понятия об ориентировании направлений;
- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;
- принципы устройства современных геодезических приборов;
- основные способы выноса проекта в натуру;

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:**

Всего – 72 часа (2 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированность общих и профессиональных компетенций в рамках ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений

| Код     | Наименование результата освоения практики   |
|---------|---|
| ПК 3.1  | Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы   |
| ПК 3.2  | Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ   |
| ПК 3.3. | Использовать в практической деятельности геоинформационные системы  |
| ПК 3.4  | Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади  |
| ПК 3.5  | Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов   |
| ОК 01.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 02.  | Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности |
| ОК 03.  | Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество  |
| ОК 04.  | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях  |
| ОК 05.  | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития                                       |
| ОК 06.  | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |
| ОК 07.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  |
| ОК 08   | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности   |
| ОК 09   | Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции  |
| ОК 10   | Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда  |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Задания на практику

| №  | Код и наименование ПК  | Задания на практику   |
|----|--|---|
| 1. | ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы                        | Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы                       |
| 2. | ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ                  | Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ                 |
| 3. | ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| 4. | ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади   | Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади  |
| 5. | ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов  | Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов   |



### 3.2. Содержание производственной практики

| Виды работ   | Наименование разделов, тем производственной практики   | Количество часов |
|--|--|------------------|
| 1  | 2  | 3                |
| МДК.3.1. Геодезия с основами картографии и картографического черчения.<br><b>Раздел 1.</b> Основные понятия о геодезии | <b>Тема 1.</b> Общие сведения о геодезии.<br><b>Тема 2.</b> Основные понятия об ориентировании направлений.<br><b>Тема 3.</b> Геодезические планы, карты и чертежи. Масштабы.<br><b>Тема 4.</b> Рельеф местности и способы его изображения   | 10               |
| <b>Раздел 2.</b> Геодезические измерения   | <b>Тема 1.</b> Измерение длины линий.<br><b>Тема 2.</b> Угловые измерения.<br><b>Тема 3.</b> Измерение превышения  | 10               |
| <b>Раздел 3.</b> Современные геодезические приборы   | <b>Тема 1.</b> Лазерные геодезические приборы.<br><b>Тема 2.</b> Электронные геодезические приборы.<br><b>Тема 3.</b> Приборы вертикального проектирования   | 10               |
| <b>Раздел 4.</b> Геодезические сети и картограф геодезические работы   | <b>Тема 1.</b> Общие сведения о геодезических сетях.<br><b>Тема 2.</b> Принципы построения геодезических сетей.<br><b>Тема 3.</b> Знаки для закрепления геодезических сетей.<br><b>Тема 4.</b> Геодезические разбивочные работы.<br><b>Тема 5.</b> Определение площадей земельных участков.<br><b>Тема 6.</b> Основные способы выноса проекта в натуру | 10               |
| <b>Раздел 5.</b> Топографические карты и планы   | <b>Тема 1.</b> Планы и карты.<br><b>Тема 2.</b> Разграфка и номенклатура и топографических карт и планов.<br><b>Тема 3.</b> Координатные сетки на топографических картах   | 10               |
| <b>Раздел 6.</b> Условные знаки и условные обозначения, элементы картографического черчения                            | <b>Тема 1.</b> Условные топографические знаки.<br><b>Тема 2.</b> Изображение условных знаков на картах и планах  | 10               |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <b>Раздел 7.</b> Графическое оформление материалов | <b>Тема 1.</b> Полевое и камеральное черчение на аэрофотоснимках.<br><b>Тема 2.</b> Оформление плана землевладения<br><b>Тема 3.</b> Оформление проекта планировки и застройки | 6         |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                    |  | <b>6</b>  |
| <b>Всего</b>                                       |  | <b>72</b> |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Организация практики.**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий» и организациями.

ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий» осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора ГБПОУ «СТПТ» с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников.

На период производственной практики обучающиеся, приказом по предприятию / учреждению / организации, могут зачисляться на штатные рабочие места и включаться в списочный состав предприятия / учреждения / организации, но не учитываются в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места, на них распространяется требования стандартов инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятия, учреждениях, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой производственной практики.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом.

### **4.2. Информационное обеспечение**

#### **Основные источники:**

1.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://biblio-online.ru/bcode/422838> (дата обращения: 20.11.2019).

2.Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности / О.Ф. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия,

2017. – 287 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464439> (дата обращения: 20.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0175-3. – Текст: электронный.

3. Кузнецов, О.Ф. Геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров: учебное пособие / О.Ф. Кузнецов ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 163 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485473> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр.: с. 154. – ISBN 978-5-7410-1809-5. – Текст: электронный.

4. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : 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>

#### **Дополнительные источники:**

1. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов и др. ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра землеустройства и кадастра. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485032> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие /О.Ф. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 287 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464439> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0175-3. – Текст: электронный.

3. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования /Е.Ю. Полежаева. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. – 260 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492> (дата обращения: 20.11.2019). – ISBN 978-5-9585-0314-8. – Текст: электронный.

4. Шпаков, П.С. Маркшейдерско-топографическое черчение : учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков ; Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. – 288 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364586> (дата обращения: 07.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2837-5. – Текст : электронный.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров – в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

#### **4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики**

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы, наглядные образцы изделий (заполненные бланки) подтверждающие умения, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики.

В процессе аттестации проводится конференция с участием обучающихся, представителей работодателей (баз практики) и преподавателей образовательного учреждения.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе освоения практики, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

| Результаты освоения<br>(освоенные профессиональные компетенции)   | Основные показатели оценки результата  |
|---|--|
| ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы       | Оптимальность подбора топографических и тематических карт и планов соответствующего масштаба и требуемой точности для решения задач по обеспечению территорий. Качество съёмки местности и составления крупномасштабных топографических планов. Качество выполнения линейных и угловых измерений, а также определения высоты точек местности в требуемых объемах и точности с соблюдением требований нормативных документов  |
| ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ | Обоснованность выбора пунктов государственной геодезической сети, геодезических сетей развития и сетей специального назначения в качестве исходных пунктов при производстве картографо-геодезических работ. Умение выполнять переходы от государственных геодезических сетей к местным и наоборот. Качество составления тематических карт и планов с помощью геоинформационных систем  |
| ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы  | Обоснованность выбора технологий геодезических измерений, обеспечивающих необходимую точность определения координат границ земельных участков. Умение вычислять координаты границ земельных участков по результатам геодезических измерений. Умение вычислять площади земельных участков по прямоугольным координатам их границ. Умение точно и грамотно осуществлять увязку угловых измерений, определять азимуты и румбы, определять координаты, рассчитывать и увязывать приращения координат, составлять ведомости координат |
| ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади                                      | Обеспечение максимально возможной точности определения координат границ земельных участков и вычисления их площади   |
| ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов   | Умение выявлять отклонения геодезических приборов и инструментов от геометрических условий и оптико-механических требований. Умение устранять эти отклонения. Определение постоянных геодезического прибора, неустраняемых отклонений для введения в результаты измерений соответствующих поправок   |