

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
Самарский университет государственного управления  
«Международный институт рынка»  
(АНО ВО Университет «МИР»)**

**Факультет среднего профессионального образования**

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «Самара ТИСИЗ»

\_\_\_\_\_ Т.В. Иванов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

АНО ВО Университет «МИР»

\_\_\_\_\_ С.Н. Перов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессиональному модулю**

**ПМ.03 КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**Для специальности  
21.02.05 Земельно-имущественные отношения**

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК «Дисциплин  
профессионального цикла «Земельно-  
имущественные отношения»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ В.В. Баранова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель декана факультета среднего  
профессионального образования по научной  
и учебно-производственной работе

АНО ВО Университет «МИР»

\_\_\_\_\_ В.А. Лихман

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 486 от 12.05.2014.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация высшего образования Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка»

**Составитель:**

Л.А. Гнучих, к.т.н., доцент, преподаватель факультета СПО

Л.П. Иванова, преподаватель факультета СПО

**Рецензент:**

Т.В. Иванов, Главный инженер ООО «Самара ТИСИЗ»

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка) в части формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта, освоения основных видов профессиональной деятельности в соответствии с изучением профессионального модуля.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование у обучающихся умений, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений».

Целью производственной практики является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках освоения профессионального модуля ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений».

### Задачами производственной практики является приобретение опыта:

- выполнение работ по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создание графических материалов;
- использование в практической деятельности геоинформационных систем;
- использование государственных геодезических сетей и иных сетей для производства картографо-геодезических работ;
- определение координат границ земельных участков и вычисление их площади;
- выполнение поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов.

## 1.3 Требования к результатам освоения практики

Виды профессиональной деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»	У1 читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; У2 производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; У3 изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; У4 использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; У5 составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); У6 производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот

## 1.4. Количество часов на производственную практику:

Всего 2 недели, 72 часа,

в том числе часов в форме практической подготовки – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся умений в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»	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

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций ОК:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 9	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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Перечень и краткое описание выполненных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Наименование тем УП	Кол-во часов по темам
ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»	– Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего распорядка		2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить подбор топографических и тематических карт и планов соответствующего масштаба и требуемой точности для решения задач по обеспечению территорий;</li> <li>– производить съёмку местности и составлять крупномасштабные топографические планы;</li> <li>– выполнять линейные и угловые измерения, а также определять высоты точек местности в требуемых объемах и точности с соблюдением требований нормативных документов и грамотной обработкой материалов измерений</li> </ul>	Тема 1. Работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создание графических материалов	14
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить выбор пунктов государственной геодезической сети, геодезических сетей развития и сетей специального назначения в качестве исходных пунктов при производстве картографо-геодезических работ, в том числе для создания съёмочного обоснования;</li> <li>– выполнять переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот</li> </ul>	Тема 2. Использование геодезических сетей при производстве картографо-геодезических работ	14
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить геоинформационные системы, используемые в сфере землеустройства и кадастрового учета;</li> <li>– составлять тематические карты и планы с помощью геоинформационных систем</li> </ul>	Тема 3. Геоинформационные системы	14
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять прямоугольные и геодезические координаты земельного участка</li> <li>– вычислять площади земельного участка механическим, графическим, аналитическим способом</li> <li>– определять погрешности измерения</li> </ul>	Тема 4. Определение площадей земельных участков различными способами	12

	площади земельного участка		
	– выполнять поверки и юстировки геодезических приборов	Тема 5. Поверка и юстировка геодезических приборов и инструментов	12
	– Сбор материала для формирования отчета по практике	Итоги работы в организации	4

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчётов по практике.

##### 4.2. Материально-техническое обеспечение практики

###### Оборудование производственной практики:

стол обучающегося, калькуляторы, теодолиты, нивелиры, нормативные правовые акты, бланковый материал.

###### Технические средства:

компьютеры с установленной геоинформационной системой.

##### 4.3. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

###### Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ, с изменениями
3. Гражданский Кодекс РФ от 30.11.94 №51-ФЗ, с изменениями
4. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
5. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ "О землеустройстве" с изменениями
6. Приказ Минэкономразвития России от 01.03.2016 N 90 "Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения"

###### Основные источники:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. - 2-е изд. - Москва : Инфра-Инженерия, 2016. - 588 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0110-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444425>.
2. Полушковский Б.В. Геодезия : лабораторный практикум. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 180 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483063>.
3. Русинова, Н.В. Составление плана местности по результатам геодезических съемок : учебное пособие. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 116 с.: табл., ил. - ISBN 978-5-8158-1830-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483709>

4. Виноградов, А.В. Применение современных электронных тахеометров в топографических, строительных и кадастровых работах : монография / А.В. Виноградов, А.В. Войтенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 173 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565044>
5. Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ : учебное пособие / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов и др. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485032> .

#### **Дополнительные источники:**

1. Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В., Кипа Л.В., Трубачева Л.В., Иванников Д.И. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: учебное пособие. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 199 с. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=485074](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=485074)
2. Геодезия : лабораторный практикум / сост. Б.В. Полушковский. – Ставрополь : СКФУ, 2017. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483063>

#### **Периодические издания:**

1. Российская газета. – URL: <https://rg.ru/>
2. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – URL: <http://www.jurizdat.ru/>
3. Землеустройство, кадастр и мониторинг земли – электронный журнал, СПС «Консультант+»
4. Геодезия и картография

#### **Интернет-ресурсы:**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – сайт СПС «КонсультантПлюс»  
[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – сайт Российской государственной библиотеки  
<https://rosreestr.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)  
<http://fkprf.ru> – сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии «РОСРЕЕСТР»  
<http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/geodesyandcartography> – сайт Министерства экономического развития Российской Федерации  
<http://geo-book.ru/ig.htm> – сайт, содержащий электронные книги по высшей геодезии, инженерной геодезии, маркшейдерии, топографии, фотограмметрии, космической геодезии, а также различную нормативную документацию связанную с данными дисциплинами.  
<http://geostart.ru> – форум геодезистов, топографов и кадастровых инженеров  
<http://gis-lab.info> – независимый информационный ресурс, посвященный Географическим информационным системам GIS-Lab («ГИС Лаборатория»)  
<http://www.gisa.ru> - официальный сайт Межрегиональной общественной организации содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг «ГИС-Ассоциация»  
<http://terraingis.ru/category/gis-tehnologii/gis-qgis> - блог кадастрового инженера

#### **4.4. Требования к руководителям практики**

Требования к руководителям практики от АНО ВО Университет «МИР» при проведении производственной практики:

- проведение инструктажа по прохождению производственной практики;
- ознакомление с общими и профессиональными компетенциями, которые обучающиеся должны освоить в ходе прохождении производственной практики;
- проведение инструктажа по заполнению дневника-отчёта о прохождении производственной практики;
- ознакомление с перечнем приложений к отчёту о прохождении производственной практики.

Требования к руководителям практики от организации:

- обеспечение прохождения всех этапов производственной практики в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»;
- контроль за прохождением производственной практики;
- обеспечение доступа к ознакомлению с документами, связанными с прохождением обучающихся производственной практики;
- оказание помощи в освоении профессиональных компетенций;
- оценка освоения обучающихся профессиональных компетенций в ходе прохождения производственной практики;
- составление характеристики обучающихся.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в АНО ВО Университет «МИР».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

### **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по производственной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности, или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов по проведению геодезических изысканий, камеральной обработке данных, схем, таблиц, положений и т.п.



Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания	Результаты обучения ПК, ОК	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Уровень освоения	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;</li> <li>– производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;</li> <li>– изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;</li> <li>– использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;</li> <li>– составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);</li> <li>– производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения геодезических сетей;</li> <li>– основные понятия об ориентировании направлений;</li> <li>– разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</li> <li>– условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;</li> <li>– принципы устройства современных геодезических приборов;</li> <li>– основные понятия о системах координат высот;</li> <li>– основные способы выноса проекта в натуру</li> </ul>	ОК 1 - 10 ПК 3.1 - 3.5	Производственная практика ПМ.03	3	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения производственной практики.	Отчёт по производственной практике. Дифференцированный зачет
					Билеты к квалификационному экзамену

