

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунова Галина Петровна

Должность: Директор

Дата подписания: 19.01.2022 08:23:16

Уникальный программный ключ:

ec29c88afcd483fc3f14efec2359d2c1514e1daf0b74e9391ec46ce98af9ce5f

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»  
«ОТКРЫТЫЙ ТАВРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «КАДИНВЕСТ»

А.О. Таки

«КАДИНВЕСТ» 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

АНО «ПОО» «Открытый  
Таврический колледж»

Г.П. Узунова  
«ПОО» «ОТКРЫТЫЙ ТАВРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных  
отношений**  
(наименование)

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**21.02.05 Земельно-имущественные отношения**  
(код, наименование)

**Специалист по земельно-имущественным отношениям**  
(квалификация)

**УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ**  
(базовый, углубленный)

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**ОЧНАЯ**

Симферополь, 2021 г.

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии

Протокол № 1

от «31» августа 2021 г.

Председатель цикловой комиссии

Завгородняя Е.М. Ф.И.О.

(Подпись, Ф.И.О.)

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования

21.02.05 Земельно-имуществен-  
ные отношения

(код, наименование специальности)

Разработчики:

Завгородняя Е.М.

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>10</b>
<b>СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>12</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>19</b>
<b>КОНТРОЛЬ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>21</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

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

Программа учебной практической подготовки является частью ОПОП по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.
2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.

## **1.3. Цели и задачи производственной практики**

Целями производственной практики являются:

- приобретения практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- оформления документов, необходимых для реализации целей по предоставлению работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий;

В соответствии с целью основными задачами практики являются следующие:

- изучения государственных геодезических сетей и иных сетей для производства картографо-геодезических работ.
- уметь определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
- Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.
- приобретение практических навыков в осуществлении картографо-

геодезических работ

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики 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 понятия о системах координат и высот; основные способы выноса проекта в натуру.

Приобретенные в ходе практики знания должны подготовить студента к изучению последующих дисциплин: геодезия с основами картографии и картографического черчения.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной практики:**

**Всего: 2 недель, 72 часов.**

В рамках освоения: ПМ. 03. – 2 недели, (72 часа);

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

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом учебной и производственной практики является освоение следующих компетенций:

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 оценочной 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, необходимую 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. Знать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

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.



### 3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
ПМ.03. Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		72	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплекс геодезических работ по определению координат границ земельного участка,</li> <li>– вычисление его площади, составление плана земельного участка,</li> <li>– вычерчивание элементов содержания топографических карт и планов,</li> <li>– определение расстояний по топографическим картам с помощью графических масштабов,</li> <li>– камеральная обработка материалов измерений длин линий.</li> <li>– составление отчета по учебной практике (оформление дневника по практике, оформление отчета по практике, защита отчета по практике).</li> </ul>			
Тема 1. Топографические карты и планы.	Содержание	8	
	1. Определение расстояний по топографическим картам с помощью графических масштабов.		
	2. Составление топографическое описание местности		
	3. Определение расстояний по топографическим картам с помощью графических масштабов.		

Тема 2. Ориентирование линий на местности	Содержание	8	
	1. Проведение ориентирования линий		
	2. Измерение ориентирных углов линий по топографической карте		
	3. Измерение ориентирных углов линий по топографической карте		
Тема 3. Угловые и линейные измерения	Содержание	24	
	1. Геодезические измерения, выполнение поверок теодолита		
	2. Измерения горизонтальных и вертикальных углов.		
	3. Ведение журналов измерений, вычисления		
	4. Проведение работ с использованием устройства технического электронного тахеометра		
	5. Камеральная обработка материалов измерений длин линий.		
	6. Закрепление линий на местности.		
	7. Измерение длин линий.		
	8. Вычисление поправок на компарирование и за наклон линии.		
	9. Проведение работ с использованием теодолита.		
	10. Вычисление относительной погрешности измерений		
	11. Вычисление относительной погрешности измерений		
	12. Работа с мерными приборами (мерные рулетки, нитяные дальномеры, лазерные дальномеры).		
Тема 4. Нивелирование	Содержание	6	
	1. Измерение объекта с использованием нивелира, поверки нивелира.		
	2. Поверки и юстировки нивелиров		
	3. Поверки и исследования нивелирных реек		
Тема 5. Принципы построения геодезических сетей	Содержание	12	
	1. Проложение теодолитных ходов, виды теодолитных ходов. Определение неприступного расстояния. Состав полевых работ.		
	2. Уравнивание горизонтальных углов в теодолитных ходах, вычисление дирекционных углов.		
	3. Уравнивание приращений координат и вычисления координат точек теодолитного хода.		
	4. Проведение работ с помощью прямой и обратной геодезических задач.		

	5. Оценка точности измерений		
	6. Обработка материалов измерений		
Тема 6. Крупномасштабные топографические и специальные съемки	Содержание	12	
	1. Обработка полевых результатов топографической съемки		
	2. Построение топографического плана		
	3. Составление абриса нивелирования поверхности		
	4. Составление топографического плана по результатам нивелирования поверхности и отметкам реперов		
	5. Составление топографического плана по результатам нивелирования поверхности и отметкам реперов		
	6. Составление кадастрового плана		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- распоряжение о распределении студентов по базам практики.

### 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Программа практики

Задания на практику

Методические рекомендации (указания) для студентов по выполнению программы практики и оформлению отчета по практике.

### 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Прохождение учебной практики предполагает наличие учебного кабинета картографии и лаборатории геодезии.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинета картографии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор и/или интерактивная доска;
- чертежные приспособления;
- картографические атласы;
- топографические и тематические карты и планы.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории геодезии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор и/или интерактивная доска;
- комплект учебных топографических карт;
- рельефные карты и/или макеты местности;
- масштабные линейки;
- геодезические транспортиры и тахеографы;
- чертежные принадлежности и измерители;
- технические теодолиты;
- лазерные дальномеры;
- точные нивелиры;
- нивелирные рейки.

#### **4.4. Перечень учебных изданий.**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Берлянт А.М. Картография. Учебник. - М: Университет. Книжный дом, 2013.
2. Киселев, М.И. Геодезия : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 10-е изд., стер.- М: Издательский центр "Академия", 2013 - 384с.
3. Куштин И.Ф., Куштин В.И. Геодезия. М.: Феникс, 2014.
4. Практикум по геодезии : учебное пособие/ Под ред. Г.Г. Поклада. - 2-е изд.- М.: Академический проект; Гаудеамус, 2015 - 470с.
5. Словарь терминов, употребляемых в геодезической и картографической деятельности. Г.Л. Хинкис, В.Л. Зайченков - М: ООО «Издательство «Проспект», 2013.
6. Чекалин С.И.. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии. -М.: Академический проспект, 2012.

Дополнительные источники:

7. Е.В.Золотова, Р.Н.Скогорева. Геодезия с основами кадастра.- М.:Академический проспект, Трикста,2013.  
С.П. Глинский, Г.И. Гречанинова, Данилевич В.Н.и др. Геодезия: - М: «Картгеоцентр - Геодезиздат», 1995.  
Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 8. 8. Министерство образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> 2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>
8. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.rambler.ru>
9. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.yandex.ru>
10. Международная поисковая система. Режим доступа: <http://www.Google.ru>
11. Электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.razym.ru>
12. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр. Режим доступа: <https://rosreestr.ru>
13. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
14. Правовая навигационная система- Кодексы и законы РФ. Режим доступа: <http://www.zakonrf.info>
15. Консультант Плюс надежная правовая поддержка. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
16. Правовой центр Логос. Режим доступа: <http://www.logos-pravo.ru>

#### **4.3. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.**

##### Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходящие стажировку и имеющие опыт деятельности в профильных организациях.

Руководители практики от учебного заведения перед её началом:

- консультируют студентов о выполнении заданий программы практики и написанию отчетов;
- оказывают студентам методическую и организационную помощь при выполнении ими программы практики;
- ведут учет выхода студентов на практику;
- знакомят руководителей практики от предприятия (организации) с

программой по практике и методикой ее проведения, требованиями к студентам-практикантам и критериями оценки их работы во время практики;

– изучают вопрос о наличии вакансий с целью дальнейшего трудоустройства выпускников.

## 5. КОНТРОЛЬ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 5.1. Форма отчетности

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета. К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет документов, включающий в себя:

- дневник практики;
- отчет по практике;
- отзыв-характеристику;
- аттестационный лист.

### 5.2. Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбор топографических и тематических карт и планов соответствующего масштаба и требуемой точности для решения задач по обеспечению территорий;</li> <li>– составление крупномасштабных топографических планов;</li> </ul>	экспертная оценка выполнения индивидуальных работ; отчет по учебной практике
ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление тематических карт и планов с помощью геоинформационных систем;</li> <li>– выполнение линейных и угловых измерений, а также</li> </ul>	экспертная оценка выполнения индивидуальных работ;

	<p>определение высот точек местности в требуемых объемах и точности с соблюдением требований нормативных документов и грамотной обработкой материалом измерений;</p> <p>- составление топографических и тематических карт и планов.</p>	отчет по учебной практике
ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.	<p>- грамотный 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 съемочного обоснования</p>	экспертная оценка выполнения индивидуальных работ; отчет по учебной практике
ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.	<p>- выбор технологий геодезических измерений, обеспечивающих необходимую точность определения координат границ земельных участков;</p> <p>- выполнение перехода от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;</p> <p>- вычисление координат границ земельных участков по результатам геодезических измерений;</p> <p>- вычисление площадей земельных участков по прямоугольным координатам их границ</p>	экспертная оценка выполнения индивидуальных работ; отчет по учебной практике
ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.	<p>- обеспечение максимально возможной точности геодезических измерений для данного прибора при данной методике измерений</p>	экспертная оценка выполнения индивидуальных работ; отчет по учебной практике

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду;</li> <li>- инициативность;</li> <li>- активность в мероприятиях профессиональной направленности;</li> <li>- положительный отзыв с места учебной практики;</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в профессиональной и социальной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выявления экономических, социальных, политических факторов;</li> <li>- правильность оценки характера их влияния на кадастровую стоимость недвижимости;</li> <li>- владение методами гуманитарно-социологических наук при оценке недвижимости и социальной деятельности;</li> </ul>	
ОК3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критическая оценка своей деятельности;</li> <li>- правильность применения способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- дисциплинированность;</li> <li>- деловитость;</li> </ul>	
ОК4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность оценки рисков;</li> <li>- правильность решения проблем;</li> <li>- проявление стрессоустойчивости в нестандартных ситуациях;</li> </ul>	
ОК5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность поиска информации;</li> <li>- правильность анализа информации;</li> <li>- правильность оценки информации;</li> <li>- достаточность информации;</li> <li>- результативность информации;</li> </ul>	
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- толерантность,</li> <li>- тактичность,</li> <li>- коммуникабельность;</li> <li>- ответственность;</li> <li>- исполнительность;</li> <li>- взаимовыручка;</li> </ul>	
ОК7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к профессиональному росту;</li> <li>- готовность к служебному</li> </ul>	



заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>росту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самообразование;</li> <li>- стремление к всестороннему развитию;</li> </ul>	
ОК8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение компьютерной техникой;</li> <li>- владение профессиональными программными продуктами;</li> <li>- ориентация в обновлении информационных технологий;</li> </ul>	
ОК9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать этические и моральные нормы нравственности;</li> <li>- соблюдать традиции бережно относиться к историческому и культурному наследию</li> </ul>	
ОК10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание необходимости техники безопасности;</li> <li>- готовность применить знания по технике безопасности в соответствующих ситуациях;</li> <li>- правильность действий по применению техники безопасности;</li> </ul>	
ОК11. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к работе с организациями, осуществляющими кадастровую деятельность, при исполнении воинской обязанности;</li> <li>- дисциплинированность;</li> <li>- точность исполнения приказов.</li> </ul>	