

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Т.И. Кузнецова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики
профессионального модуля

ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки
объектов недвижимости»
специальности
21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
технических специальностей

Председатель ЦМК

Е.Э.Воеводина

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.05.2022 № 339.

Разработчик рабочей программы:
Разработчик: Уханова Л.Н. – преподаватель.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 «Землеустройство».

1.2. Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики

Производственная практика направлена на углубление первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы студент должен:

иметь практический опыт:

- выявление, осуществление сбора и отражения в документации индивидуальных характеристик объектов капитального строительства при осуществлении их технической инвентаризации;
- разработка проектной градостроительной документации;
- подготовка и оформления технического плана на объект капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;
- внесение данных об объекте недвижимости в реестры информационных систем различного назначения.

Уметь:

- проводить инвентаризацию в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта недвижимости;
- выполнять градостроительный анализ территорий с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения;
- выполнять градостроительный анализ территорий с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения;
- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений;
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу), разрабатывать проекты;
- применять современные методы выполнения работ в области технической инвентаризации объектов капитального строительства;
- вносить данные в реестры информационных систем различного назначения;
- подготавливать учетно-техническую документацию об объекте недвижимости для внесения в реестры информационных систем различного назначения.

1.2. Количество часов на освоение программы

Всего – 72 часа.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Коды ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»	72	Инструктаж по технике безопасности	4
			Раздел 1. МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	32
			Раздел 2. МДК. 02.02 Территориальное планирование	32
			Оформление отчета	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего				72

3.2. Содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объём часов	Формируемые компетенции
Инструктаж	Инструктаж по технике безопасности	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
Раздел 1. МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		32	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
Тема.1 Технический план	Содержание	16	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Моделирование средовых ситуаций фрагмента населённого пункта		
Тема 2 Государственный кадастровый учёт объектов недвижимости	Содержание	16	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Составление схемы зонирования, выставить условные обозначения и их маркировку.		

Раздел 2. МДК. 02.02 Территориальное планирование		32	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
Тема 3. Прогнозирование: виды, принципы, функции и методы комплексной оценки территории поселения как составляющая планирования устойчивого развития	Содержание	32	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Составление схемы дорожно-уличной сети, элементы инженерного благоустройства.		
Оформление отчета		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		72	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации. комплект специализированной мебели и технических средств обучения: 15 компьютеров подключены в сеть с выходом в интернет (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Автоматизированные рабочие места для обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения. Комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ по разделам дисциплины; карточки заданий для тестового контроля знаний по разделам программы; инструкционно-технологические карты для выполнения практических занятий.

Мультимедийные обучающие программы по разделам программы:

Периферийные устройства (сканеры, принтеры).

Программное обеспечение для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации:

1. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2 (1С:ERP Управление строительной организацией)
2. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. Смета 3
3. (1С:Смета)
4. ООО «1С-Софт», 1С:PM Управление проектами
5. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-BIM
6. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-ECM
7. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE
8. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE Enterprise
9. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage
10. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage
11. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Копирование структуры проекта на Pilot-Storage

12. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с AutoCad

13. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с NanoCad СПДС

14. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с КОМПАС-График

15. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Экспорт документов XPS в PDF

16. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Отправка уведомлений на почту

17. ООО «БИМЭйстер» - BIMEister

18. ООО «БРИО МРС» - BRIO MRS

19. Программное обеспечение ООО «Дронопорт» - Hive

20. ООО «Нанософт разработка» - NS Project

21. Программное обеспечение ООО «Тангл» - BIMTangl

22. ООО «Цифровые решения в строительстве» - DACON

23. ООО «ИНГИПРО» - ИНГИПРО

24. ООО «Стройбот» - Стройбот

25. Программное обеспечение Microsoft -365

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики

Основные учебные издания

1. **Градостроительное проектирование** : учебник / И. В. Кукина, И. Г. Федченко, Я. В. Чай и [др.]. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 484 с.

2. Градостроительство и планировка населенных мест / А. В. Севостьянов и др.; под ред. А. В. Севостьянова, Н. Г. Конокотина. – М.: КолосС, 2012 - 398 с.

3. **Сафин, Р. Р.** Градостроительство с основами архитектуры / Р. Р. Сафин, Е. А. Белякова, П. А. Кайнов. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. университета, 2009. – 118с.

Электронные издания

1. **Скачкова, М. Е.** Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-информационное обеспечение : учебное пособие / под ред. М. Е. Монастырской. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 268 с. - ISBN 978-5-8114-3283-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/206003#2>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. **Подковырова, М. А.** Основы градостроительства и планировка населенных мест: организация и планирование аудиторной и самостоятельной работы студентов : учебной пособие / М. А. Подковырова, А. М. Матвеева, Е. А.

Иваненко. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – 282 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://reader.lanbook.com/m/book/88571#2>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. **Царенко, А. А.** Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие / А.А. Царенко, И.В. Шмидт. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2018. — 400 с.: ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. **Быкова, Е. Н.** Техническая инвентаризация объектов капитального строительства : учебное пособие / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-1564-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168630>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. **Григорьева, Т. И.** Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / Т. И. Григорьева. - Кемерово : КузГТУ имени Т. Ф. Горбачева, 2017. - 42 с. - ISBN 978-5-906969-27-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/105389>

6. **Макенова, С. К.** Технический учет и инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / С. К. Макенова, А. Ю. Селезнев, В. С. Могилева. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 156 с. - ISBN 978-5-89764-545-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90727>

7. **Поликарпов, А. М.** Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / А. М. Поликарпов, В. Е. Божбов, О. М. Матэр. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9239-1164-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/146007>

8. **Тарбаев, В. А.** Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / В. А. Тарбаев, И. В. Шмидт, А. А. Царенко. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 170 с. - ISBN 978-5-16-013695-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679>

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля), проходить обязательную стажировку в профессиональных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1.	<p>Владеет навыками выявления, сбора и отражения в документации индивидуальных характеристик объектов капитального строительства при осуществлении их технической инвентаризации</p> <p>Проводит инвентаризацию в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта недвижимости</p> <p>Знает сущность и содержание основных понятий, категорий и методов технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>	<p>Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
ПК 2.2	<p>Владеет навыками разработки проектной градостроительной документации</p> <p>Выполняет градостроительный анализ территорий</p> <p>Знает теоретические основы градостроительного планирования развития сельских населенных пунктов и межселенных территорий; закономерности системы расселения, формирования и развития градостроительных систем, градостроительные регламенты пространственно-территориальной организации земель сельских поселений, экологические ограничения в использовании земель населенных пунктов</p>	<p>Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
ПК 2.3	<p>Владеть навыками подготовки и оформления технического плана на объект капитального</p>	<p>Отчет в виде представленных документов по</p>

	<p>строительства с применением аппаратно-программных средств</p> <p>Применяет современные методы выполнения работ в области технической инвентаризации объектов капитального строительства</p> <p>Знает требования к подготовке технического плана объекта капитального строительства; современные способы автоматизации процесса технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>	<p>видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
ПК 2.4.	<p>Владет навыками внесения данных об объекте недвижимости в реестры информационных систем различного назначения</p> <p>Подготавливает учетно-техническую документацию об объекте недвижимости для внесения в реестры информационных систем различного назначения</p> <p>Знает порядок формирования учетно-технической документации для внесения в реестры информационных систем различного назначения</p>	<p>Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01	<p>Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.</p>	<p>Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

ОК 02	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 04	Составление проектов выполнения профессиональных работ. Организовывать работу коллектива и команды.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 08	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности; средства профилактики перенапряжения	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 09	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики

5.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций,

продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$

5.2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.02 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки
объектов недвижимости» по специальности
21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа содержит (перечень материалов, представленных в программе и все приложения), что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики.

Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.

5. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.

6. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.

7. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.

8. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в Разделе.

9. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 «Землеустройство»