

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 03 Проведение технической инвентаризации и технической
оценки объектов недвижимости**

по специальности

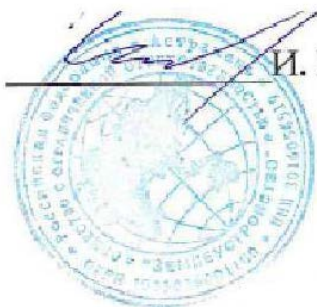
среднего профессионального образования

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Землеустройство»

« 26 » 04 2018г.



И. В. Уманцев

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Методического совета КСиЭ АГАСУ

Протокол № 5 от 26.04.2018г.

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании

Педагогического совета КСиЭ АГАСУ

Протокол № 5 от 26.04.2018г.

Организация – разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составители:

преподаватели специальных дисциплин

В.А. Шавула

В.Е.Новикова

Эксперт

методист КСиЭ АГАСУ

Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»

Коломейцев А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости (базовой подготовки) и соответствующих компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.

ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области градостроительной деятельности, оценки объектов недвижимости и работы с технической документацией при наличии среднего(полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
- проведения натурных обследований конструкций;
- проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения;
- формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;

- подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости; (кадастровая выписка)

уметь:- составлять проект выполнения обмерных работ;

- выполнять комплекс обмерных работ;

- оценивать техническое состояние конструкций;

- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;

- проводить паспортизацию объекта недвижимости;

- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;

- составлять кадастровый (технический) паспорт (выписку) на объект недвижимости (домовладение);

знать:- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;

- технологию проведения обмеров зданий;

- технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;

- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;

- состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего максимальная нагрузка – 764 часа, в том числе:

учебной нагрузки обучающегося – 534 часа, включая:

практических занятий – 222 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 230 часа;

курсового проектирования -40 часов;

учебной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля 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 результата обучения
ПК 3.1.	Проводить оценку технического состояния зданий.
ПК 3.2.	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 3.2	Раздел 1. Проведение технической инвентаризации объектов недвижимости	138	98	48		40		-	-
ПК 3.2	Раздел 2. Технический паспорт объекта недвижимости	42	26	8	40	16		-	-
ПК 3.2	Раздел 3. Организация оценки земли	42	26	12		16		-	-
ПК 3.2	Раздел 4. Организация оценки этапов имущества	186	118	70		68		-	-

ПК 3.1	Раздел 5. Оценка технического состояния зданий и сооружений	236	166	54		70		-	-
ПК 3.2	Раздел 6. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости	80	60	30		20		-	-
	Учебная практика (часов)	72						72	-
	Всего:	836	494	222	40	230		72	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости				
Раздел I Проведение технической инвентаризации объектов недвижимости			138	
Тема 1.1. Общие положения и принципы государственного технического учета и технической	Содержание		18	
	1	Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации.	2	1
	2	Основные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации объектов недвижимости и учету.	2	1

инвентаризации объектов градостроительной деятельности	3	Термины и определения, относящиеся к понятию технической инвентаризации объектов недвижимости	2	1
	4	Объекты технической инвентаризации	2	1
	5	Организация, состав и порядок проведения работ по технической инвентаризации	2	1
	6	Виды технической инвентаризации (первичная, внеплановая, текущая)	2	1
	7	Определение состава объекта инвентаризации.	2	1
	Практические занятия		4	
	1	Ознакомление с основными понятиями дисциплины	4	2
Тема 1.2. Организация и проведение технической инвентаризации	Содержание		20	
	1	Организация первичной технической инвентаризации на объект учёта	2	1
	2	Организация и проведение работ при текущей технической инвентаризации	2	1
	3	Документы технической инвентаризации	2	1
	4	Сбор и предоставление сведений об объектах капитального строительства для проведения государственного статистического учёта	2	1
	5	Съемка земельного участка	2	1
	Практические занятия		10	
	1	Выполнение абриса земельного участка	4	2
	2	Составление корректурного листа на абрис земельного участка Методы расчета площади.	2	2
	3	Вычерчивание плана и подсчет площадей земельного участка	4	2
Тема 1.3 Правила и порядок технической инвентаризации зданий, строений, сооружений и объектов незавершенного строительства	Содержание		36	
	1	Техническая инвентаризация зданий	2	1
	2	Съемка здания: правила, методы, последовательность.	2	1
	3	Правила составления абриса на здание, строение	2	1
	4	Позэтажный план	2	1
	5	Площади помещений и экспликация к поэтажному плану	2	1
	6	Описание технического состояния и определение физического износа объекта	2	1
	7	Определение процента физического износа	2	1
	Практические занятия		22	
	1	Определение порядка и методов замера строений	2	2
2	Вычерчивание абриса и обмер здания	4	2	

	3	Определение площади помещений жилых, гражданских (общественных) и производственных зданий	2	2
	4	Вычерчивание поэтажного плана здания	4	2
	5	Оценка планировки типового этажа здания	2	2
	6	Проверка качества квартиры	2	2
	7	Высоты помещений и зданий и методы их определения	2	2
	8	Определение объемов здания, помещения	2	2
	9	Составление акта обследования объектов недвижимости	2	2
Тема 1.4 Правила и порядок технической инвентаризации объектов внешнего благоустройства.	Содержание		6	
	1	Виды инвентаризации объектов внешнего благоустройства	2	1
	2	Правила и порядок определения технического состояния и износа объектов внешнего благоустройства	2	1
	Практические занятия		2	
	1	Получение данных по объектам внешнего благоустройства. Проведение обследования одного из объектов внешнего благоустройства.	2	2
Тема 1.5 Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание		18	
	1	Определение стоимости инвентарного объекта	2	1
	2	Виды стоимости объектов недвижимости	2	1
	3	Учет и регистрация инвентарных объектов	2	1
	4	Общие принципы формирования инвентарного дела	2	1
	Практические занятия		10	
	1	Методика расчёта инвентаризационной стоимости объектов недвижимости	2	2
	2	Поправочные коэффициенты к восстановительной стоимости здания	2	2
	3	Восстановительная стоимость здания	2	2
	4	Моральный износ здания	2	2
5	Расчет физического износа методом срока жизни	2	2	
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1 ПМ03. Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.			40	3

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
Исторические этапы развития технической инвентаризации в России		6		
Ситуационный и генеральный планы		14		
Камеральные работы и их организация		6		
Правила и порядок получения данных по состоянию систем инженерного оборудования		10		
Состав и форма документов инвентарного дела		4		
Раздел 2. Технический паспорт объекта недвижимости		42		
Тема 2.1 Нормативная база по составлению документов технической инвентаризации	Содержание	18		
	1	Единый госреестр недвижимости (ЕГРН)	2	1
	2	Технический паспорт: назначение, сроки и порядок получения	2	1
	3	Порядок оформления технического паспорта объекта индивидуального жилищного строительства	2	1
	4	Порядок оформления технического паспорта объекта многоквартирного жилого дома	2	1
	5	Порядок оформления технического паспорта помещения	2	1
	6	Правила и порядок составления технического паспорта на объекты внешнего благоустройства	2	1
	Практические занятия		6	
	1	Оформление технического паспорта помещения	2	2
	2	Оформление технического паспорта индивидуального жилого дома	2	2
3	Оформление технического паспорта здания	2	2	
Тема 2.2 Смена правового статуса помещений (перевод), перепланировка и переустройство помещений	Содержание	8		
	1	Перевод помещений	2	1
	2	Переустройство и перепланировка жилых помещений	2	1
	3	Переустройство и перепланировка нежилых помещений	2	1
	Практические занятия		2	
1	Составление заявления о перепланировке помещения	2	2	
Самостоятельная работа при изучении Раздела 2 ПМ03				
Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		16	3	

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Правила внесения в технический паспорт параметров и инвентаризационной стоимости объекта индивидуального жилищного строительства		4		
Предмет регулирования 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О государственной регистрации недвижимости". Основание проведения переустройства и (или) перепланировки жилого помещения		4 8		
Раздел 3. Организация оценки земли		42		
Тема 3.1 Правовое регулирование земельного рынка в РФ	Содержание	6		
	1	Особенности земельного участка как объекта оценки.	2	1
	2	Правовой режим земельного участка. Форма собственности и разрешенное использование земельного участка	2	1
	3	Цели оценки земли и основные направления использования показателей рыночной стоимости земли	2	1
Тема 3.2 Методы оценки земельных участков.	Содержание	20		
	1	Доходный подход к оценке земельного участка	2	1
	2	Сравнительный подход к оценке земельного участка	2	1
	3	Затратный подход к оценке земельного участка	2	1
	4	Оценка земель сельскохозяйственного назначения.	2	1
	Практические занятия		12	
	1	Расчет стоимости ЗУ методом капитализации дохода, методом остатка, методом предполагаемого использования	4	2
	2	Расчет стоимости методом сравнения продаж, методом распределения	4	2
	3	Расчет стоимости земель населенных пунктов исходя из затрат на воспроизводство инфраструктуры	2	2
	4	Расчет стоимости земель сельскохозяйственного назначения.	2	2
	Самостоятельная работа при изучении Раздела 3			
	Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		16	3
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Общая модель земельного рынка Рента – как основной компонент оценки земельного капитала		8 8		
Раздел 4. Организация этапов оценки имущества		186		
Тема 4.1 Рынок недвижимости и его	Содержание	12		
	1	Понятия недвижимости. Классификация объектов недвижимости.	2	1

составляющие	2	Рынок недвижимости. Структура, субъекты и объекты рынка недвижимости	2	1
	3	Особенности рынка недвижимости.	2	1
	Практические занятия		6	
	1	Изучение классификации объектов недвижимости	2	2
	2	Анализ рынка недвижимости	4	2
Тема 4.2 Регулирование оценочной деятельности	Содержание		14	
	1	Закон об оценочной деятельности РФ. Стандарты оценки.	2	1
	2	Государственное регулирование оценочной деятельности и деятельности саморегулирующих организаций оценщиков	2	1
	3	Нормативное обеспечение оценочной деятельности	2	1
	4	Федеральные стандарты оценочной деятельности	2	1
	Практические занятия		6	
	1	Определение НЭИ	2	2
	2	Изучение правового регулирования оценочной деятельности. Стандарты оценки	4	2
Тема 4.3 Доходный подход к оценке объекта недвижимости	Содержание		26	
	1	Общие понятия доходного подхода	2	1
	2	Методы расчета стоимости доходным подходом	2	1
	3	Функции сложного процента	2	1
	4	Методы расчета общего коэффициента капитализации дохода	2	1
	Практические занятия		18	
	1	Расчет арендной платы	2	2
	2	Расчет стоимости по функциям сложного процента	4	2
	3	Расчет общей ставки капитализации	4	2
	4	Реконструируемый расчет.	4	2
	5	Расчет стоимости объекта недвижимости доходным методом	4	2
Тема 4.4 Сравнительный подход к оценке недвижимости	Содержание		20	
	1	Сущность сравнительного подхода	2	1
	2	Характеристика основных методов сравнительного подхода	2	1
	3	Элементы и единицы сравнения при выборе объектов-аналогов	2	1
	4	Правила корректировок	2	1
	5	Метод сравнительного анализа продаж	2	1
	6	Метод валовой ренты	2	1

	Практические занятия	8	
	1 Расчет стоимости объектов на основе соотношения дохода и цены продажи	2	2
	2 Расчет стоимости объекта недвижимости сравнительным подходом	4	2
	3 Расчет стоимости объекта недвижимости экспертным методом	2	2
Тема 4.5 Затратный подход к оценке недвижимости	Содержание	42	
	1 Общая характеристика затратного подхода	2	1
	2 Методы определения восстановительной стоимости объекта недвижимости	2	1
	3 Определение полной стоимости воспроизводства (полной стоимости замещения) методом сравнительной единицы	2	1
	4 Определение полной стоимости воспроизводства (замещения) методом разбивки по компонентам	2	1
	5 Определение полной стоимости воспроизводства (замещения) методом количественного обследования	2	1
	6 Износа объекта недвижимости. Методы расчета износа	2	1
	Практические занятия	30	
	1 Определение нормативного срока службы здания	2	2
	2 Расчет физического износа различными методом	6	2
	3 Расчет функционального и внешнего износа	4	2
	4 Определение поправочных коэффициентов к восстановительной стоимости здания	2	2
	5 Расчет восстановительной стоимости здания методом сравнительной единицы	2	2
	6 Расчет действительная стоимости здания	2	2
	7 Расчет восстановительной стоимости здания базисно-индексным методом	2	2
	8 Составление сметы на ремонтно-строительные работы	4	2
	9 Расчет рыночной стоимости объектов недвижимости затратным подходом	4	2
10 Согласование результатов оценки	2	2	
Тема 4.6 Налогообложение и страхование объектов недвижимости	Содержание	4	
	1 Налогообложение и страхование объектов недвижимости	2	1
	Практические занятия	2	
	2 Расчёт налога на имущество	2	2
Самостоятельная работа при изучении Раздела 4 ПМ03 Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		68	3

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
Рынок недвижимости в системе рынков		8	
Операции с недвижимостью в жилищной сфере		14	
Информационное обеспечение доходного подхода		14	
Формирование информационной базы, работа по сегментации рынка недвижимости, требования, предъявляемые оценщиком к информации по объектам-аналогам		14	
Применимость затратного подхода и ограничения		14	
Налогооблагаемая база		4	
Курсовая работа	Составление технического паспорта объекта капитального строительства	40	
	1 Цели и задачи технической инвентаризации	2	3
	2 Формирование инвентарного дела	2	3
	3 Виды технической инвентаризации	2	3
	4 Основные понятия, используемые в курсовой работе	2	3
	5 Подготовительные работы	2	3
	6 Съёмка земельного участка. Съёмка зданий	2	3
	7 Составление поэтажных планов. Определение технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения	2	3
	8 Определение стоимости здания, строения, жилого помещения	2	3
	9 Порядок оформления технического паспорта	2	3
	10 Порядок внесения изменений в технический паспорт	2	3
	11 Общая характеристика объекта недвижимости	2	3
	12 Определения объемов и площадей ОН	2	3
	13 Определение восстановительной стоимости по сборникам УПВС-2	2	3
	14 Определение физического износа объекта недвижимости.	2	3
	15 Расчет инвентаризационной стоимости	2	3
	16 Заполнение бланка технического паспорта	2	3
	17 Оформление заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения	2	3
	18 Внесение изменений в технический паспорт	2	3
	19 Определение объемов работ при перепланировке жилого помещения	2	3
20 Расчет стоимости работ при перепланировке жилого помещения	2	3	

МДК 03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости				
Раздел 5 ПМ.03 Оценка технического состояния зданий и сооружений				
Тема 5.1 Цели, задачи и этапы технического обследования и оценки технического состояния объектов недвижимости	Содержание		12	
	1	Нормативная база, цели, задачи, порядок, методы обследования и оценки технического состояния зданий и сооружения	2	1
	2	Оценка технического состояния. Термины и определения	2	1
	3	Классификация дефектов и повреждений	2	1
	4	Виды и этапы технического обследования	2	1
	5	Предварительное обследование	2	1
	6	Детальное обследование	2	1
Тема 5.2 Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание		14	
	1	Классификация зданий и сооружений	2	1
	2	Основные виды конструкций зданий	2	1
	3	Нагрузки и воздействия на здание и его конструктивные элементы	2	1
	4	Надежность зданий и сооружений	2	1
	5	Старение и износ конструктивных элементов зданий	2	1
		Практические занятия	4	
	1	Ознакомление с конструктивными решениями гражданских и промышленных зданий	2	2
	2	Ознакомление сборными каркасами гражданских и промышленных зданий	2	2
Тема 5.3 Техническое обследование конструктивных элементов зданий, сооружений.	Содержание		92	
	1	Основные требования к эксплуатационным качествам строительных конструкций	2	1
	2	Определение геометрических параметров, прогибов и деформации конструкций	2	1
	3	Методы и средства наблюдения за трещинами	2	1
	4	Виды фундаментов и оснований. Требования к фундаментам и основаниям.	2	1
	5	Классификация деформаций оснований Виды повреждений фундаментов.	2	1
	6	Обследование оснований и фундаментов	2	1
	7	Каменные конструкции зданий. Обеспечение надежности	2	1

8	Характерные дефекты каменных конструкций. Виды повреждений каменных конструкций	2	1
9	Бетонные и железобетонные конструкции. Виды, свойства.	2	1
10	Характерные дефекты бетонных и железобетонных конструкций	2	1
11	Определение степени коррозии бетона и арматуры	2	1
12	Определение толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры	2	1
13	Металлические конструкции. Виды, характеристики.	2	1
14	Виды дефектов и повреждений металлических конструкций	2	1
15	Деревянные конструкции. Виды и свойства древесины	2	1
16	Дефекты и повреждения деревянных конструкций. Условия и признаки разрушения деревянных конструкций	2	1
17	Методика определения физического износа. Правила пользования ВСН 53-86	2	1
18	Классификация стен	2	1
19	Методика оценки технического состояния стен. Описание основных дефектов, повреждений и трещин стен	2	1
20	Перекрытия (виды, конструкции и назначение)	2	1
21	Обследование перекрытий. Повреждения и дефекты.	2	1
22	Основные виды покрытий. Кровли зданий.	2	1
23	Обследование кровли и покрытия. Основные дефекты и повреждения	2	1
24	Виды полов, конструкции, материалы	2	1
25	Обследование полов. Основные виды дефектов и повреждений	2	1
26	Лестницы: требования, классификация, конструктивные решения	2	1
27	Обследование лестниц. Повреждения и дефекты.	2	1
28	Окна, двери: классификация, требования, конструктивные решения.	2	1
29	Обследование окон и дверей. Характерные дефекты и повреждения.	2	1
30	Основные виды отделочных покрытий и их определения	2	1
31	Обследование отделочных покрытий. Виды дефектов и повреждений.	2	1
32	Балконы, лоджии и эркеры. Классификация балконов и лоджий	2	1
33	Техническое обследование козырьков и балконов. Признаки аварийности. Видимые и скрытые дефекты.	2	1
Практические занятия		26	
1	Изучение железобетонных, металлических и каменных конструкций	2	2
2	Изучение дефектов каменных и железобетонных конструкций	2	2

	3	Изучение фундаментов и наружных стен зданий	2	2
	4	Оценка физического износа отдельных участков фундамента	2	2
	5	Оценка физического износа стен здания	2	2
	6	Изучение перекрытий и полов	4	2
	7	Изучение крыши и кровли зданий	2	2
	8	Оценка физического износа крыш	2	2
	9	Оценка физического износа отдельных участков полов	2	2
	10	Оценка физического износа лестниц, окон, дверей.	2	2
	11	Изучение защитных, изоляционных и отделочных покрытий	2	2
	12	Оценка физического износа отделочных покрытий	2	2
Тема 5.4 Техническое обследование инженерного оборудования зданий, сооружений.	Содержание		18	
	1	Виды инженерного оборудования зданий	2	1
	2	Обследование систем горячего водоснабжения и отопления.	2	1
	3	Обследование технического состояния систем холодного водоснабжения, канализации, водостоков	2	1
	4	Обследование технического состояния систем вентиляции, мусороудаления, электрических сетей и средств связи.	2	1
	5	Обследование технического состояния систем газоснабжения.	2	1
		Практические занятия	8	
	1	Изучение инженерного оборудования зданий	2	2
	2	Определение физического износа внутренних инженерных систем и оборудования	4	2
3	Определение долговечности и физического износа зданий	2	2	
Тема 5.5 Техническое обследование зданий и сооружений, поврежденных пожаром.	Содержание		6	
	1	Особенности обследования строительных конструкций зданий, поврежденных пожаром.	2	1
	2	Предварительное обследование зданий, подвергшихся воздействию пожара	2	1
	3	Детальное обследование конструкций зданий, подвергшихся воздействию пожара	2	1
Тема 5.6 Состав отчета о техническом обследовании	Содержание		24	
	1	Подготовительные работы по оценке технического состояния объекта	2	1
	2	Задание на обследование	2	1
	3	Программа обследования	2	1

	4	Заключение о техническом состоянии объекта	2	1
	Практические занятия		16	
	1	Составление задания на обследование и программы обследования ОКС	4	2
	2	Оформление дефектной ведомости и расчет физического износа ОКС	4	2
	3	Подсчет объемов работ по ремонту ОКС	2	2
	4	Составление сметы на ремонт ОКС	4	2
	5	Расчет стоимости ОКС	2	2
Самостоятельная работа при изучении Раздела 5 ПМ03			70	3
Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
Программа проведения работ по обследованию			8	
Общие положения проектирования зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования			20	
Методы измерения оснований и фундаментов			8	
Методы определения прочности каменных конструкций			10	
Определение прочностных характеристик металлических конструкций			8	
Теплотехнические обследования ограждающих конструкций			8	
Графическое оформление санитарно-технического оборудования зданий			4	
Техника безопасности при проведении обследований строительных конструкций зданий			4	
Раздел 6. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости			80	
Тема 6.1	Содержание		42	
Государственный кадастровый учет	1	Понятие государственного кадастрового учета	2	1
	2	Постановка на кадастровый учет объектов недвижимости	2	1
	3	Формирование и создание объектов недвижимости	2	1
	4	Кадастровые процедуры	2	1
	5	Взаимосвязь ГКН и ЕГРП	2	1
	6	Взаимосвязь кадастра недвижимости с системой градостроительства	2	1
	7	Кадастровый паспорт объекта недвижимости	2	1
	8	Состав и содержание кадастрового паспорта земельного участка	2	1
	9	Состав и содержание кадастрового паспорта здания	2	1
	10	Состав и содержание кадастрового паспорта объекта незавершенного строительства	2	1
	11	Отказ в осуществлении кадастрового учета	2	1

	12	Процедура снятия недвижимого имущества с кадастрового учета	2	1
	13	Порядок и правила внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости	2	1
		Практические занятия	16	
	1	Составление межевого плана	2	2
	2	Составление технического плана	2	2
	3	Составление заявления на постановку на кадастровый учет	4	2
	4	Заполнение декларации об объекте недвижимости	2	2
	5	Составления заявления на снятия с кадастрового учета	2	2
	6	Регистрация объектов недвижимости	2	2
	7	Заполнение заявления о внесении изменений в документы кадастрового учета.	2	2
Тема 6.2 Кадастровая стоимость объекта недвижимости		Содержание	18	
	1	Сущность и технология кадастровой оценки	2	1
	2	Особенности кадастровой оценки земель различных категорий	2	1
		Практические занятия	14	
	1	Расчет кадастровой стоимости земельного участка	2	2
	2	Расчет кадастровой стоимости ОКС	2	2
	3	Расчет кадастровой стоимости объекта помещения	2	2
	4	Расчет налога на объект недвижимости	2	2
	5	Формирование и заполнения кадастрового паспорта на земельный участок	2	2
	6	Формирование и заполнения кадастрового паспорта на здание	2	2
	7	Формирование и заполнения кадастрового паспорта на помещение	2	2
Самостоятельная работа при изучении Раздела 6 ПМ03			20	
Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и экономической литературой, средствами массовой информации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимости			4	
Кадастровый учет земельных участков с обременениями в использовании			6	
Методика государственной кадастровой оценки земель различных категорий			10	
Учебная практика - Практика по оформлению документации земельно-имущественных отношений.			72	
Виды работ				
Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.			2	1
Разработка проекта выполнения обмерных работ			2	3

Выполнение комплекса обмерных работ	6	3
Расчет невязки	2	3
Оформление абрисов	2	3
Составление поэтажного плана	6	3
Определение площадей объекта обследования	4	3
Оформление документации по комплексу обмерных работ	2	3
Определение технических характеристик объекта обследования	2	3
Изучение износа, виды износа	2	3
Обследование объекта недвижимости	4	3
Составление дефектной ведомости	4	3
Определение физического износа	4	3
Составление заключение о техническом состоянии	4	3
Составление акта технического состояния	2	3
Изучение целей и задач проведения оценочных работ	2	3
Оформление договора на проведение оценочных работ	2	3
Изучение методов определения инвентаризационной стоимости объекта недвижимости	2	3
Определение восстановительной стоимости объекта обследования	2	3
Составление сметы на дефектные работы	4	3
Определение инвентаризационной стоимости объекта недвижимости	2	3
Составление акта приемки выполненных работ	2	3
Составление отчета об оценке	2	3
Составление кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости	2	3
Оформление отчета по практике	2	3
Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной КСиЭ АГАСУ	2	3
Производственная практика (по профилю специальности) – не предусмотрено		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета междисциплинарных курсов для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Корпус 10, литер Е, кабинет междисциплинарных курсов № 316 междисциплинарных курсов для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

34 посадочных места, $S = 44,9 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Ноутбук Acer EME 525-902G

Проектор ASER

Доступ в Интернет

Оборудование учебного кабинета Информатики для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс):

Корпус 10, литер Е Кабинет №302 информатики для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс) 20 посадочных мест;

$S = 67,4 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютеры в комплекте:

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs-6 шт

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089 -6 шт;

ПК IC 2.53D, монитор Philips 107T60-3шт;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

3. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

2. Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

3. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

4. Материалы для промежуточной аттестации студентов и государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

5. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

6. Дневник-отчет по учебной практике по оформлению документации земельно-имущественных отношений.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники

1. Быкова Е.Н., Павлова В.А. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства (1 изд.) Издательство Лань-Трейд, 2014 г. - 160 с.

2. Казачек В.Г. Обследование и испытание зданий и сооружений Тип: учебное пособие Издательство: Студент, 2012 – 668 с.

Дополнительная литература

1. Беляев В.С., Гранник Ю.Г., Матросов Ю.А. Энергоэффективность и теплозащита зданий Тип: учебное пособие Издательство: АСВ, 2016 г. – 399 с.

2. Берлинов М.В. Основания и фундаменты (5 изд.) тип: учебное пособие. Издательство: Лань-Трейд, 2016 г. – 320 с.
3. Коугия В.А. Определение площадей объектов недвижимости (1 изд.) тип: учебное пособие. Издательство Лань-Трейд, 2013 г. – 112 с.
4. Самарин О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий учебник для вузов. Издательство АСВ, 2015 г. – 208 с.
5. Синянский И.А. Типология зданий (7 изд.) учебник для студ. учреждений ВО. Издательство Академия, 2014 г. – 288 с.
6. Слюсаренко В. А. Определение стоимости недвижимого имущества Издательство: Академия, 2015 г. – 288 с.
7. Соловьёв А.К. Архитектура зданий (1 изд.) учебник для студ. учреждений ВО. Издательство Академия, 2014 г. – 336 с.
8. Тертичник Е.И. Вентиляция учебник. Издательство АСВ, 2015 г. – 608 с.

интернет – ресурсы

1. Ведомственные строительные нормы ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий" (утв. приказом Госстроя СССР от 24 декабря 1986 г. N 446) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)
2. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1984-ст) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. Свод правил СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные". Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 778) (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

4. Строительные нормы и правила СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные" (приняты постановлением Госстроя РФ от 23 июня 2003 г. N 109) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

5. Строительные нормы и правила РФ СНиП 31-05-2003 "Общественные здания административного назначения" (приняты постановлением Госстроя РФ от 23 июня 2003 г. N 108) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

6. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

7. Федеральный закон от 22 декабря 2014 г. N 447-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

8. Приказ Госстроя РФ от 02.08.2002 N 167 <Об утверждении Порядка проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций> (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.10.2002 N 3890) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

9. Приказ Минземстроя РФ от 04.08.1998 N 37 (ред. от 04.09.2000) "Об утверждении Инструкции о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступающими в силу с 19.05.2008) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

10. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 18 августа 2016 г. N П/0390 "Об организации работ по предоставлению органом кадастрового учета сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости, представлению в орган кадастрового учета заявлений о государственном кадастровом учете и запросов о предоставлении сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости"[Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Периодические издания

Журнал «Геоинформатика»

Журнал «Землеустройство. Геоинжиниринг. Кадастровый учет.»

Журнал "Кадастр недвижимости"

Журнал «Недвижимость: экономика, управление»

Журнал «Основание, фундаменты и механика грунтов»

Журнал «Проблемы развития территории»

Информационно-методический уголок:

- график проведения промежуточного и контрольного тестирования;
- график отработок пропущенных занятий;
- виды самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- перечень тем для самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- перечень тем курсовых работ;
- график консультаций;
- инструкция по технике безопасности;
- инструкция по пожарной безопасности;
- вопросы к семинарам;
- список обязательной и дополнительной литературы и др.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» изучается в течение 4-х семестров 3 и 4 курсов обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"; углубленной подготовки - "Основы философии", "История", "Психология

общения", "Иностранный язык", "Физическая культура", "Безопасность жизнедеятельности»,

Для систематизации знаний по междисциплинарному комплексу МДК 03.01 «Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости» преподавание дисциплин профессионального цикла «Топографическая графика», «Основы геологии и геоморфологии», «Строительные материалы и конструктивные части зданий», «Типология зданий», Экономика организации, ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров», ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов».

В процессе обучения студентов основными формами являются аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а так же самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости» каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе и курсовой работе). Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится вне аудиторных часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости междисциплинарного комплекса. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов по выбранной теме, проведение исследований по курсовой работе, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится экзамен. Учебную практику рекомендуется проводить непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля. Производственная практика по данному модулю не предусмотрена. При освоении тем МДК, работе над курсовой работой (проектом) и в процессе прохождения учебной практики студентам оказываются консультации в объеме 30 часов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего образования социально-экономического и технического профиля;
- опыт работы в организациях по управлению земельными ресурсами и в оценочных компаниях не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в организациях по управлению земельными ресурсами и в оценочных компаниях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, развитие общих компетенций, приобретенные знания и умения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.	Производить и рассчитывать оценку технического состояния зданий и прилегаемой территории. Составлять расчёты и чертежи технического состояния зданий и территории. Оформление инвентаризационной и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты практических и самостоятельных работ, тестирование, контрольных работ по темам МДК, дифференцированный зачет, учебная практика, экзамен
ПК3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.	Производить систематизированный свод документированных сведений о развитии территорий, об их застройке, о земельных участках, об объектах капитального строительства для осуществления технической инвентаризации. Составлять расчёты и чертежи технического состояния зданий и территории, расчёт инвентаризационной и кадастровой стоимости объектов недвижимости.	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты практических и самостоятельных работ, тестирование, контрольных работ по темам МДК, дифференцированный зачет, учебная практика, экзамен

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимание социальной значимости к своей будущей профессии.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора методов и решения профессиональных задач, оценивать качество и эффективность выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач и умение нести за них ответственность	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применять информацию и принимать её использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Плодотворное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, стрессоустойчивость, коммуникабельность и умение общаться с потребителями и коллегами.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ, самокритика и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области технологий по расчетно-измерительному обеспечению кадастровой, градостроительной и инвентаризационной деятельности.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы и учебной практики.

Результаты (освоенные, умения, знания, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Умения</p> <p>Составлять проект выполнения обмерных работ;</p> <p>Выполнять комплекс обмерных работ;</p> <p>Оценивать техническое состояние конструкций;</p> <p>Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>Проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p>Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; Составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение).</p>	<p>Научиться выполнять комплексно все обмерные работы и по ним составлять проект проведения технической инвентаризации.</p> <p>Распознавание и оценивание основных несущих конструкций зданий, строений и сооружений, их количественные и качественные составляющие.</p> <p>Уметь оформлять отчетную документацию по проведённым обмерным работам и формировать отчёт.</p> <p>Самостоятельно уметь и соблюдать правильную последовательность в проведении технической инвентаризации по объекту недвижимости. Уметь пользоваться и составлять кадастровый и технический паспорт и другие сопутствующие документы на объект недвижимости.</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий и самостоятельных работ; текущие оценки в процессе изучения всех видов работ; зачёты и экзамен, подготовка отчёта по учебной практике</p>
<p>Знания</p> <p>Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; Технологию</p>	<p>Знать содержание ведения программ технического обследования, которые зависят от проведённой оценки технического состояния объекта</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий и самостоятельных работ; текущие оценки в процессе изучения всех</p>

<p>проведения обмеров зданий; Технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; Состав отчётной документации по комплексу выполненных работ.</p>	<p>недвижимости. Знать выполнение работ по техническому обследованию систем инженерной инфраструктуры здания. Составление заключения по техническому состоянию и физическому износу обследуемого объекта. Составление учетно-технической документации на земельный участок (домовладения).</p>	<p>видов работ; зачёты и экзамен, подготовка отчёта по учебной практике</p>
<p>Иметь практический опыт Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); Проведения натуральных обследований конструкций; Проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения; Формирования отчётной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; Подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости.</p>	<p>Собирать и подготавливать необходимую документацию, необходимую для проведения технической инвентаризации и дальнейшей технической оценки объекта недвижимости. Применять натурное точное обследование основных конструктивных элементов и конструкций. Формировать отчётную документацию по проведению оценки технического состояния объекта недвижимости, определению износа основных конструктивных элементов. Формирование кадастрового и технического паспорта на объект недвижимости, его оформление и подготовка необходимой документации.</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий и самостоятельных работ; текущие оценки в процессе изучения всех видов работ; зачёты и экзамен, подготовка отчёта по учебной практике</p>