Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2026 20:29:17
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9826

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра мелиорации, землеустройства и кадастров

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

по всем видам практик

для студентов направления подготовки бакалавров 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Махачкала 2025

Учебное пособие по видам практик направления подготовки бакалавров 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры», профиль – «Кадастр недвижимости». Махачкала, ФГБОУ ДГТУ, 2025г. – 68с.

Программа практик составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВОс учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости».

Целью учебного пособия является оказание помощи обучающимся при подготовке и прохождении практики, выполнении исследований, обработке их результатов и оформлении отчета.

Учебное пособие по видам практиксоответствует рабочим программам по видам практик. В пособии изложены цели и задачи практик, вопросы организации практики, структура, содержание и формы прохождения практической подготовки, даны рекомендации по ведению дневника по практике. Приведены указания по оформлению и защите отчета по практикам.

Учебное пособие предназначено дляорганизации и проведения практик студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости».

Составители:

Магомедова М.Р.- к.т.н., доцент кафедры МЗиК, ДГТУ;

Курбанова З.А.- к.т.н., доцент кафедры МЗиК, ДГТУ;

Зербалиев А.М.- к.т.н., доцент кафедры МЗиК, ДГТУ;

Шабанова С.Г. –ст. преподаватель кафедры МЗиК ДГТУ.

Рецензенты:

1.Гаджиев М.К. - к.с/х.н., доцент кафедры МЗиК, ДГТУ;

2. Пайзулаева Р.М. - к.т.н., доцент кафедры инженерных дисциплин, ДГУНХ;

Печатается по решению Совета ДГТУ

Оглавление

Введение	**4**
Компетенции по видам практик	**6**
1. Порядок прохождение практики обучающимся	**11**
2. Практическая подготовка в форме учебной (ознакомительной) практики	**14**
3. Практическая подготовка в форме учебной (технологической 1) практики	**17**
4. Практическая подготовка в форме учебной (технологической 2) практики	**34**
5. Практическая подготовка в форме производственной (технологической) практики	**45**
6. Практическая подготовка в форме производственной (проектной) практики	**52**
7. Практическая подготовка в форме производственной (преддипломной) практики	**56**
Приложение	**60**

Введение

В соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В процессе прохождения практики обучающийся приобретает опыт сбора и обработки практического материала, показывает способность критически оценить теоретические положения и действующую методологию учета, анализа, внутреннего и внешнего контроля в организациях различных профильных организациях. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Рабочим учебным планом по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости»предусмотрены следующие виды практик:

на 1 курсе:

1) учебная (ознакомительная) сроком прохождения 2 недели

2) учебная (технологическая)сроком прохождения 4 недели

на втором курсе:

1) учебная (технологическая) практика сроком прохождения 2 недели

2) производственная (технологическая) практика сроком прохождения 4 недели

на 3 курсе:

1) производственная(проектная) практика сроком прохождения 4 недели

на 4 курсе:

1) производственная (преддипломная) практика сроком прохождения 4 недели

Учебное пособие содержит основные положения, которыми должен руководствоваться студент при прохождении практик. Определяет цель и задачи практики, объекты практики, рабочее место и обязанности студента, руководство практикой, содержание практики, производственные экскурсии, порядок оформления отчета о практике.

Компетенции по видам практик

1. *Учебная (ознакомительная) практика.* В результате прохождения практической подготовки в форме учебной (ознакомительной) практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

2. *Учебная (технологическая 1) практика*

В результате прохождения практической подготовки в форме учебной (технологической) практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

3. *Учебная (технологическая 2) практика*

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

4. Производственная (технологическая)практика

В результате прохождения производственной (технологической) практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практической подготовке).

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

5. Производственная(проектная) практика

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-1	Способен решать задачи: профессиональной деятельностиприменяя методы моделирования,математического анализа, естественно-научные и общеинженерныезнания
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ПК-1	Способен описать местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства
ПК-3	Способен разработать проектную землеустроительную документации

6. Преддипломная практика

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике)

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ПК-1	Способен описать местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства
ПК-2	Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы, обеспечивать правовое регулирование процессов управления земельными ресурсами, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
ПК-3	Способен разработать проектную землеустроительную документации
ПК-4	Способен к ведению и развитию пространственных данных государственного кадастра недвижимости

1 Порядок прохождение практики обучающимся

Практику обучающиеся проходят на кафедре «Мелиорация, землеустройство и кадастры» ФГБОУ ВО ДГТУ и в профильных предприятиях, организациях и учреждениях, являющиеся потенциальными работодателями.

В соответствии с заключенными договорами и приказом по университету студенты выезжают в места практики с сопроводительным письмом, оформляются на практику внутренним приказом организаций.

Преподаватели кафедры осуществляет руководство практикой, оказывают необходимую организационную и методическую помощь студентам и контролируют выполнение ими календарного графика.

Продолжительность практики определяется учебным планом направления 21.03.02 — «Землеустройство и кадастры». Ее конкретные сроки указываются в приказе по университету.

Студенты обязаны вовремя прибыть и весь срок практики полностью проработать там, куда они направлены. При самовольном сокращении сроков практики студент не получает зачета. Соблюдение сроков — одно из главных условий прохождение практики.

Во время практики обучающийся выполняет порученные ему работы, которые отражены в календарном плане и индивидуальном задании, выданном ему руководителем работ от кафедры и производства в начале прохождения практики.

Непосредственное руководство производственной практикой осуществляет руководитель подразделения организации, в состав которой зачислен обучающийся.

Обязанности обучающегося на практике

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики (включая сбор необходимых материалов);

- подчиняться действующим в предприятии правилам внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- активно участвовать в общественной жизни коллектива, в котором проходит практику;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее качество;

- вести дневник практики в соответствии с разделами календарного графика;

- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении программы практики.

По окончании практики обучающийся получает от руководства производственной организации характеристику, в которой указываются: виды и объем выполненных работ; качество выполнения работ; отношение практиканта к работе; дисциплинированность; полученные практические навыки; теоретическая подготовка; общая оценка прохождения обучающимся практики в целом (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Практика без отзыва руководителя от организации не зачитывается.

Нарушение студентом правил внутреннего трудового распорядка может привести к наложению взысканий (с сообщением в университет) и даже к отчислению с ВУЗа.

Ведение дневника по практике

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения практики», которой является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике записывается выполненные в течение дня следующие работы:

1) производственная (виды работ, их объем, способ выполнения, затраченное время);

2)учебная (сбор материалов для дипломного проекта и отчета о практике).

В дневнике необходимо отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер и принятие мер к устранению, а также отметать недостатки в теоретической подготовке, обнаруженные при решении практических вопросов.

Дневник периодически проверяется руководителем производственного подразделения и преподавателем кафедры, которые делает в дневнике отметки в отношении его ведения я качества выполняемой обучающимся работы.

По окончании практики дневник должен быть подписан обучающимся и заверен подписями и печатью руководителя проектного подразделения. По возвращении с практики дневник вместе с характеристикой и отчетом сдается на кафедру.

При прохождении преддипломной практики, в соответствии с темой ВКР по объекту, согласованному с руководителем практики, студент обязан собрать все необходимые материалы. Их наличие служит одним из главных оснований для получения зачета по практике.

Объект выбирается в начале практики. Материалы по нему студент собирает в течение всей практики.

Требуется, чтобы будущая ВКР была по теме и содержанию актуальной, отражающей современные тенденции землеустройства или кадастра недвижимости.

Оформление отчета и его защита

Отчет о практике пишется на месте прохождения практики на листах обычного формата, аккуратно, с обложкой. Форма титульного листа приведена в приложении.

По прибытии в университет, на занятия, оформленный отчет, подписанный обучающимся, дневник и производственная характеристика сдаются руководителю практики на проверку. При этом ему представляется для просмотра все собранные материалы. При необходимости отчет может быть возвращен обучающемуся для исправления и доработки. После проверки преподаватель делает соответствующую

запись в конце дневника.

В срок, установленный деканатом (обычно, 10 дней с начала занятия) обучающийся должен отчитаться в прохождении практики перед комиссией и получить зачет. При этом студент представляет отчет, дневник, характеристику с оценкой работы и все собранные материалы.

В результате рассмотрения всей деятельности обучающегося во время практики, содержания отчета, состава и качества собранных материалов, ставиться зачет с оценкой.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление в срок отчета о практике влечет за собой повторную сдачу или отчисление из университета.

Аттестация по итогам практики проводится па основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (85 и более баллов – «отлично», 70-84 балла – «хорошо», 56-69 баллов - «удовлетворительно»).

2 Практическая подготовка в форме учебной (ознакомительной) практики

2.1 Цели и задачи учебной (ознакомительной) практики

Учебная (ознакомительная) практика проводится по месту учебы и в профильных предприятиях и их подразделениях,и предназначена для ознакомления с характером производственно-технологических работ, и в дальнейшем на старших курсах, непосредственного участия в них.

Целью практической подготовки является закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с системой кадастра недвижимости и земельно-кадастровыми, землеустроительными, геодезическими работами, и возможностью их применения при решении практических задач, приобретении студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, в соответствии с общими целями ОПОП ВО, направленные на

закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических и исследовательских навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2.2Организация учебной (ознакомительной)практики

Учебную (ознакомительную) практику обучающиеся проходят после первого курса (или в течение второго семестрарассредоточено). В процессе прохождения практики обучающиеся получают полную информацию о характере будущей их профессии.

Учебная (ознакомительная) практика проводится в виде лекционных занятий по месту учебы и на базовых предприятиях, где имеются возможности ознакомления с характером работы будущей профессии.

Обучающиеся должны перед практикой быть ознакомлены с техникой безопасности. В конце практики сдают отчет руководителю практики от кафедры.Практика носит ознакомительный характер. Она является частью учебного процесса и дополняет знания обучающихся.

2.3 Контроль и отчетность по учебной (ознакомительной)практике

В конце прохождения практикиобучающийся составляет письменный отчет и оформляет его согласно требованиям ГОСТ. Отчет включает в себя разделы, указанные руководителями в календарном графике практики, а также разделы, которые необходимо осветить в отчете. Отчет должен быть подписан руководителем практики.

2.4 Структура и содержание учебной (ознакомительной) практики

Общая трудоемкость практической подготовки в форме учебной (ознакомительной) практики составляет _3 ЗЕТ (зачетных единиц), 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практикивключая самостоят.работу (в часах)			Формы текущего контроля
		Теор. мероприятия	Производственная работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
1	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: -сущность и социальная значимость будущей профессии; - организационная структура управления земельными ресурсами; - министерства и ведомства в области управления земельными ресурсами и их компетенции.	2		-	Собеседование.
2	Посещение ППК«Роскадастр» по РД, знакомство с ее структурными подразделениями и их работой	-	-	30	Собеседование.
3	Посещение Управления «Росреестрапо РД», знакомство с ее структурными подразделениями и их работой	-	-	40	Собеседование.
4	Посещение Министерства имущественных и земельных отношений по РД, знакомство ее структурными подразделениями и их работой	-	-	30	Собеседование.
5	Написание отчета	-		4	
6	Защита отчета	-		2	
7	Всего: 108 часа	2	-	106	

3 Практическая подготовка в форме учебной (технологической 1) практики

3. 1Цель и задачи практики

Целью учебной (технологической) практики является получение первичных профессиональных навыков и умений, изучение методов и технологий выполнения работ при инвентаризации объектов недвижимости и выработка практических умений при проведении обмерных работ.

Задачами учебной (технологической) практики являются:

- проведение обзора специальной литературы и документации;

- ознакомление с нормативно-правовой базой и целями технической инвентаризации объектов;

- знание видов работ при проведении технической инвентаризации и регистрации инвентаризованных изменений;

- общий комплекс работ по порядку учета, сбора и обработки, хранения и выдачи информации о техническом состоянии, стоимости объектов;

- знание классификации градостроительных объектов;

- знакомство с принципами определения площадей зданий и объемов.

3.2 Формы проведения учебной (технологической) практики

Практика проводится на 1 курсе во втором семестре в течение 4 недель (6 ЗЕТ- 216 часов), в следующей форме:

- непрерывно – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Учебная практика состоит из трех частей:подготовительный, полевой и камеральный периоды.

Подготовительный период - это выбор объекта, определение плана работ, объема полевых работ.

Полевой период – нанесение на картографическую основу приблизительного абриса и поэтажного плана, заполнение технического паспорта, получение данных по объектам внешнего благоустройства.

Камеральный период: составление учетно-технической документации исследуемого участка.

Учебная (технологическая) практика проходит по месту учебы на кафедре и предназначена для ознакомления с характером производственно-технологических работ, и в дальнейшем на старших курсах, непосредственного участия в них.

3.3 Структура и содержание учебной (технологической) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики включая самост-ую работу (в часах)		Формы текущего контроля
		Теорет.мероприятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5
1.	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи практики; -инструктаж по ТБ; -календарный план пр. и его этапы	2	5	Собеседование.
2.	Комплекс и порядок работ при технической инвентаризации	-	40	Собеседование.
3.	Составление учетно-технической документации по земельному участку. Получение данных	-	40	Собеседование.
4.	Заполнение технического паспорта	-	20	Собеседование.
5.	Схема геодезических построений		20	
6.	Составление абриса, поэтажного плана		40	
7.	Заполнение технического паспорта		40	
8.	Написание отчета	-	7	отчет
9.	Защита отчета	-	2	Устный опрос, отчет
	Всего: 216 часов	2	214	

3.4.1 Комплекс и порядок работ при технической инвентаризации

Техническая инвентаризация – это процесс, который осуществляется с целью выявить ключевые характеристики недвижимости, оценить ее состояние и особенности пользования.

Внеплановую техническую инвентаризацию проводят, если объекты капитального строительства меняются по техническим или качественным показателям. Речь идет о переоборудовании, реконструкции, перепланировке, возведении, изменении уровня инженерного благоустройства, сносе или разрушении сооружений. Техническая инвентаризация здания также необходима, если в отношении объекта совершена сделка, которой, по закону РФ, требуется государственная регистрация.

Внеплановую техническую инвентаризацию проводят, если меняются технические или качественные характеристики сооружения, в частности: Собственники проводят перепланировку и вносят изменения в инженерные коммуникации здания. Реконструируют сооружение и пристраивают к нему дополнительные помещения. Разрушают определенные объекты недвижимости, меняют инженерное благоустройство.

И плановая, и внеплановая техническая инвентаризация здания проводятся, если имело место одно или несколько вышеперечисленных событий. В ходе эксплуатации объектов недвижимости их конструкция может подвергаться определенным изменениям. Вне зависимости от наших пожеланий, то, что возведено и эксплуатируется, следует время от времени проверять. Такая проверка – это и есть плановая техническая инвентаризация.

Плановый технический учет и инвентаризация недвижимости необходимы, чтобы выявлять, какие изменения в состоянии недвижимости произошли после первичной техинвентаризации. Все полученные данные заносят в технический паспорт или другие учетно-технические документы. Периодичность проведения процедуры – примерно раз в 5 лет (согласно п. 8 Положения об организации в РФ

государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности).

Плановая техническая инвентаризация требует наличия документации:

1. Документы, подтверждающие права собственности – речь идет о договоре купли-продажи или свидетельстве права собственности на недвижимость.
2. Паспорт собственника недвижимости.
3. Техпаспорт вместе с заверенной копией.
4. Сведения о первичной инвентаризации.
5. Копии перечисленной выше документации.

И плановая, и внеплановая техническая инвентаризация требуют внесения определенной платы. Ее сумму определяет законодательство РФ в вопросе о работе БТИ. В ходе плановой технической инвентаризации нередко выявляются определенные нарушения, вносятся изменения в конструкцию сооружений жилого и нежилого назначения, складских помещений, зданий, где осуществляется деятельность хозяйственных субъектов. Все эти действия, обычно, оправданы. Собственники хотят улучшить условия труда и жилищные условия.

Но, к сожалению, разрешений и специальных согласований на проведение подобных мероприятий, как правило, нет. В связи с этим владельцы помещений вынуждены нести финансовый и моральный ущерб, хотя вполне могут избежать подобных ситуаций.

Первичная техническая инвентаризация возведенной недвижимости подразумевает оформление соответствующего технического паспорта. Документ выдают после начала эксплуатации сооружения.

Первичная инвентаризация подразумевает полный замер здания с занесением данных в учетные документы. По завершении этих мероприятий сведения направляют для хранения в архив окружного БТИ.

Первичную техническую инвентаризацию недавно построенной недвижимости проводят, чтобы установить право собственности на сооружение.

Впоследствии эта документация может потребоваться для таких процедур, как оформление кредита, вступление в права наследования и т. д.

Если говорить более масштабно, техническая инвентаризация – это совокупность процедур по сбору, обработке, регистрации и архивному хранению сведений о возведенном объекте. Впоследствии данная информация может в минимальный срок предоставляться по запросу гражданина, государственного или частного учреждения. Если техническая инвентаризация не была проведена, можно сказать, что по факту недвижимости нет, и осуществление юридических операций в отношении нее недопустимо.

Специалисты формируют информацию о первоначальном расположении недвижимости и иных характеристиках, позволяющих идентифицировать объект как отдельную имущественную единицу, подлежащую установлению права на собственность.

Кроме того, первичная инвентаризация требуется, чтобы составить план. Он нужен для последующей передачи в определенные государственные органы, где будет проходить регистрация прав собственника недвижимости. Вот документы, наличие которых подразумевает первичная регистрация объекта: Распорядительная документация, в соответствии с которой предполагается выделение участка земли для застройки.

При отсутствии такого документа нужен договор на долгосрочную аренду земельного участка. Полный набор проектных документов, на основе которых проводится первичная инвентаризация.

Грамотно составленное разрешение на ввод недвижимости в эксплуатацию – его выдают соответствующие органы. Приведенный выше список – примерный. Перечень документов в каждом конкретном случае может меняться.

Отметим, что проведение первичной технической инвентаризации нового возведенного объекта недвижимости – достаточно сложный процесс, а потому лучше обратиться к опытным юристам, которые оперативно осуществят необходимые работы. Стоимость услуг примерно будет равна цене, которую вам пришлось бы заплатить, если бы вы оформляли все самостоятельно.

При первичной технической инвентаризации объектов капитального строительства: выявляется наличие и расположение объектов на участке земли; описываются основные признаки; устанавливаются внутренние и наружные размеры объектов и площадей; определяются экономические характеристики, в том числе инвентаризационная стоимость; выявляются возможные противоречия между технической документацией и тем, в каком состоянии действительно находятся объекты технической инвентаризации и технического учета.

Техническая инвентаризация должна касаться комплексов сооружений и зданий, отдельно стоящих сооружений и зданий, строительство которых окончено или еще нет, а также самовольно возведенных, бесхозных и разрушенных объектов. Когда проводится техническая инвентаризация, для каждого сооружения подготавливаются технические документы.

В соответствии с действующими положениями и нормативной документацией, проведение государственного технического учета осуществляется:

- По жилым и нежилым гражданским и производственным зданиям. Объектам внешнего благоустройства – проездам, мостам, площадям и зеленым насаждениям.

- Объектам передающих устройств – сооружениям электро-, водо-, теплоснабжения, канализационным системам, газо- и нефтепроводам.

- Объектам электротранспорта – сетям и сооружениям, благодаря которым перемещаются трамваи, а также паркам и депо, где обслуживается транспорт.

Действующее российское законодательство гласит, что недвижимость, для которой обязательна техническая инвентаризация, должна быть тесно связана с землей и обладать целевым назначением, а если точнее: то разрешительными документами на возведение объектов и актами их ввода в эксплуатацию; отводом участка земли для строительства. Это касается, к примеру, теплотрасс, больниц, школ, водоводов, жилых домов и иных объектов.

Инвентарный объект – единица технического учета и инвентаризации, к которой может относиться: отдельная постройка, коммуникации или объект –

часть внешнего благоустройства; несколько построек, хозяйственных сооружений и строений с общим назначением, которые располагаются на отдельном участке земли.

Техническая инвентаризация каждого объекта сопровождается составлением технического паспорта. Проведение инвентаризации также предполагает наличие: горизонтальных, в том числе поэтажных, планов, поперечных и продольных разрезов построек или зданий; инвентарного плана, или плана местности, и ситуации, которая составляет объект инвентаризации; абрисов и другого полевого материала.

3.4.2 Схема геодезических построений

Схема геодезических построений включается в состав межевого или технического плана в случае применения геодезического метода, метода спутниковых геодезических измерений. Схема геодезических построений не включается в состав межевого или технического плана в случае применения аналитического или картометрического метода определения координат.

Схема геодезических построений не включается в состав межевого или технического плана в случае применения фотограмметрического метода. При применении фотограмметрического метода в заключении кадастрового инженера указывается, что Схема геодезических построений не включена в межевой план, так как для определения координат характерных точек границ земельного участка не требовалось проводить измерения, что предусмотрено требованиями пункта 14 приказа Минэкономразвития №921 ""Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке".

Рекомендуем абрисы узловых точек границ земельных участков включать в состав межевого плана с целью описания местоположения границ независимо от используемой геодезической основы и результатов произведенных измерений. Абрисы узловых точек рекомендуется составлять в присутствии заинтересованных лиц при согласовании границ земельных участков. Включение абрисов в состав межевого плана позволяет избежать обвинений со стороны

владельцев земельных участков, что местоположение границ им ясно не было указано. Наличие Абрисов позволяет восстановить границы земельного участка на местности без использования координат. В качестве долговременных и четко опознаваемых объектов местности могут служить: углы фундаментов зданий, опоры линий электропередачи, люки подземных коммуникаций, трансформаторные будки, зафиксированные сточные решетки, углы капитальных ограждений.

При использовании для подготовки межевого плана картографической основы, полученной из государственного картографо-геодезического фонда или государственного фонда землеустроительной документации, в межевом плане указывается реквизиты полученного документа и другие предусмотренные приказом сведения. При использовании картографического материала, полученного из других источников, указывается наименование организации, изготовившей материал, инвентарный номер, номер или номенклатура, дата его создания. Если нет сведений об обновлении картографического материала, указывают "не обновлялся". Сами картографические материалы в состав приложений не включаются, в межевом плане используются фрагменты данных материалов. Рекомендуется совмещать уточненные или образованные границы земельных участков на одном чертеже с использованными картографическими материалами в Схеме расположения или на Чертеже.

В состав межевого или технического плана обязательно включаются сведения о наименовании и реквизитах документа о предоставлении данных картографо-геодезического фонда или фонда землеустроительной документации о координатах пунктов государственной геодезической сети или опорной межевой сети. Сами полученные документы с координатами в состав приложений межевых или технических планов не включают. Допускается в состав приложений межевого или технического плана включать выписку из полученного каталога координат, заверенную подписями двух лиц - составившего выписку и заверившего выписку.

Следует обратить особое внимание на указание в составе сведений межевого или технического плана актуальных сведений о состоянии использованных пунктов. Если Росреестр располагает сведениями о том, что геодезический пункт утрачен (полученные из межевых или технических планов, составленных другими кадастровыми инженерами и из материалов собственных обследований, а кадастровый инженер укажет, что пункт сохранился, то сведения о подобных фактах могут быть переданы в Росреестром в органы Прокуратуры для возбуждения дела о внесении в межевой или технический план заведомо ложных сведений. В межевом или техническом плане следует указывать сведения об обследованных и сохранившихся не менее трех пунктов государственной геодезической сети или опорной межевой сети.

В межевом или техническом плане указывают сведения об утверждении типа средств измерений, которые берут с официального сайта Росстандарта fundmetrology.ru. Наименование средства измерения следует точно скопировать с официального сайта во избежании вопросов со стороны Росреестра. Кроме наименования прибора, указывают номер средства изменений в Госреестре, срок свидетельства. Приборы, выпущенные в период действия свидетельства об отвердении типа, могут применяться и по окончании его срока действия без ограничений, при условии прохождения периодических поверок.

На Схеме геодезических построений отражается схематическое изображение объекта кадастровых работ, расположение использованных пунктов геодезической основы, расположение точек съемочного обоснования (при использовании геодезического метода определения координат), местоположение базовой станции, дающей RTK поправки или используемой для совместной обработки измерений (при работе со спутниковым приемником в режиме RTK, быстрой статики, кинематики). Следует отметить, что координаты постоянно применяемой, закрепленной базовых станций должны быть определены от использованных геодезических пунктов. Для разрешения возможных споров настоятельно рекомендуется составить и хранить отчет о проведении инженерно-геодезических изысканий по определению координат базовой станции. Кроме

того, для выполнения геодезических работ спутниковыми измерениями можно использовать постоянно закрепленные базовые станции, для которой отчет о создании сети специального назначения и координаты которой переданы в федеральный фонд пространственных данных. В случае использования подобных станций нет необходимости приводить в межевом или техническом плане сведения об использованных геодезических пунктах, но следует привести реквизиты документов, подтверждающие соответствие используемой базовой станции установленным требованиям.

Кадастровым инженерам, рекомендуется составлять и хранить отчеты об инженерных изысканиях при выполнении кадастровых работ. Такие отчеты позволяют доказать правильность выполненных измерений и разрешить спорные ситуации. Кадастровым инженерам, которые сами не выполняют геодезические работы, рекомендуется получать подобные отчеты от геодезистов, выполнявших работы. Отчет должен быть подписан исполнителем. Из подобного отчета для межевого или технического плана берут сведения об использованной геодезической основе и ее состоянии, схему геодезических построений, сведения об использованных приборах.

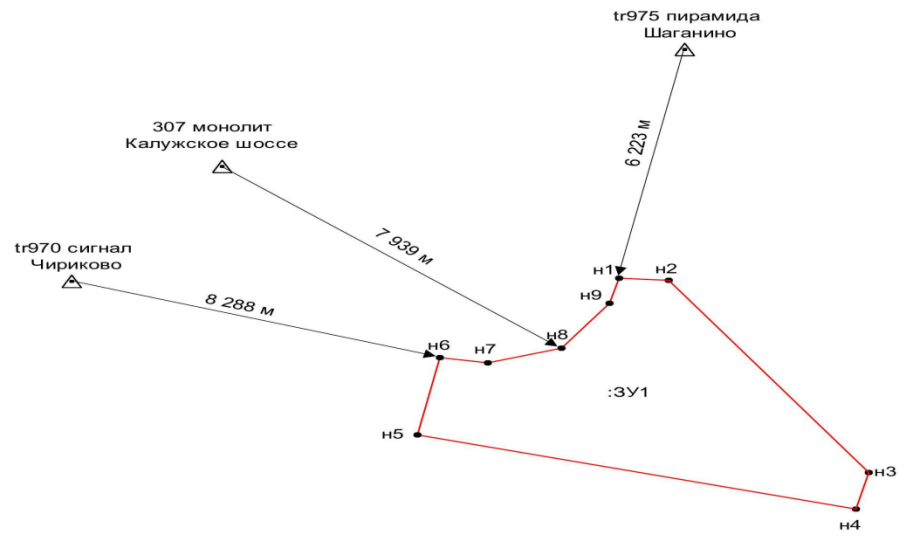
Требование, что в межевом или техническом плане "должны быть указаны сведения не менее чем о трех пунктах государственной геодезической сети или опорной межевой сети" следует понимать следующим образом. Необходимо выполнить однократные измерения на пунктах геодезической сети, координаты которых полученных из официальных источников и создать съемочное обоснование, которое будет использоваться многократно. Результаты измерений необходимо обработать доступными способами и получить значение невязки в значениях координат, которая должна находиться в допустимых пределах. Для определения координат земельного участка или контура здания следует использовать уравненное значение координат исходных геодезических пунктов. Результаты измерений, выполненных на исходных геодезических, рекомендуется оформить в технический отчет о производстве инженерно-геодезических изысканий. Данные отчета позволяют иметь доказательную базу при разрешении

конфликтных ситуаций и ответить на необоснованные претензии в неправильном определении координат в ходе кадастровых работ.

Схема геодезических построений должна показывать, помимо прочего, как было проведено уравнивание координат исходных геодезических пунктов, путем отображения на схеме направлений соответствующих измерений. Примеры Схем геодезических построений прилагаются. Также приложены примеры Схем, которые не следует использовать в качестве примера.

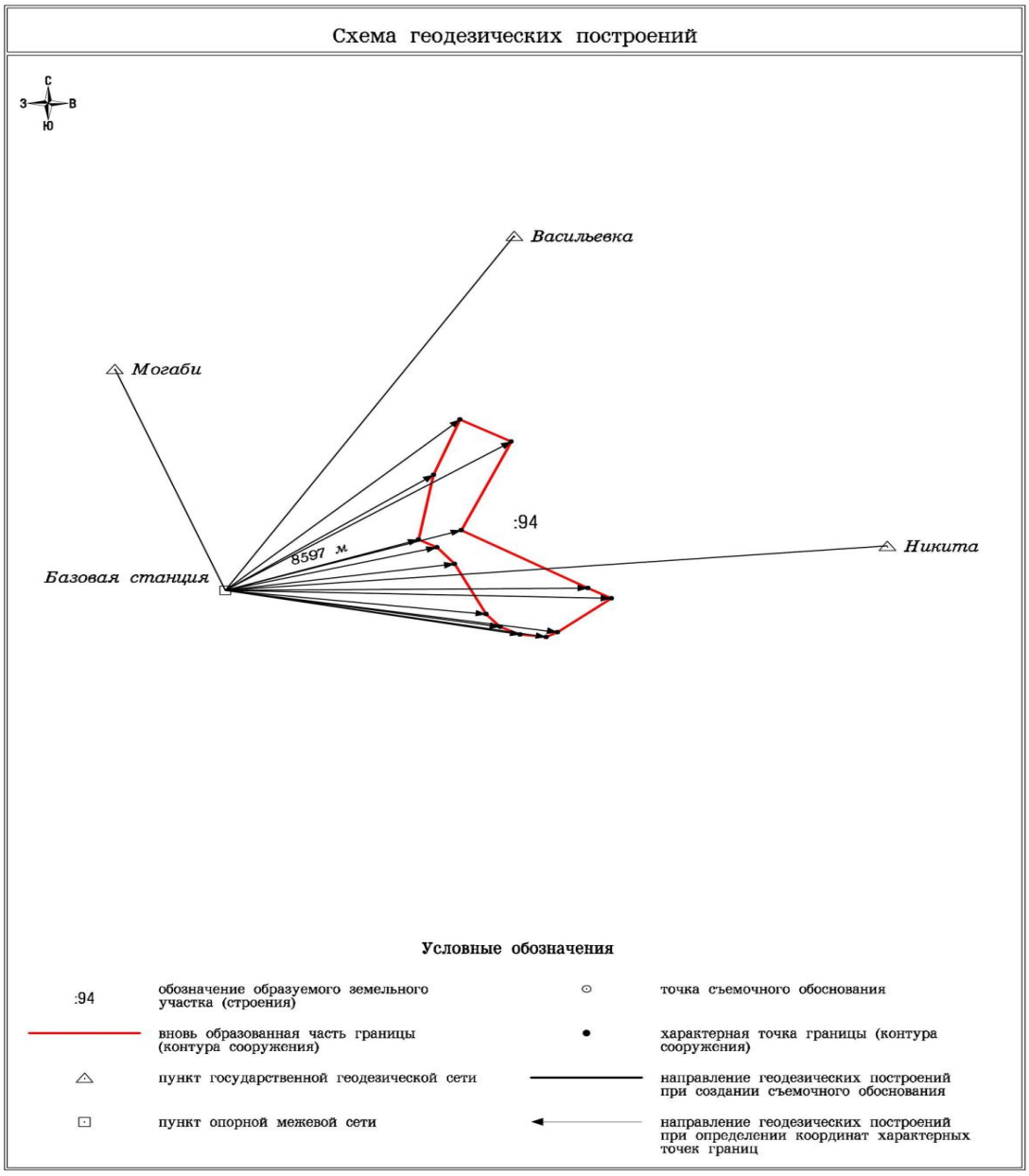
Примеры составления Схем геодезических построений:

Схема геодезических построений



Условные обозначения:

tr975 пирамида Шаганино	-	пункт государственной геодезической сети
→	-	направления геодезических построений при определении координат характерных точек границ земельного участка
6 223 м	-	расстояние от базовой станции до ближайшей характерной точки объекта кадастровых работ
	-	вновь образованная часть границы, сведения о которой достаточны для определения ее местоположения
• н1	-	образуемая точка, сведения о которой позволяют однозначно определить ее местоположение
:ЗУ1	-	обозначение образуемого земельного участка



3.4.3Составление абриса, поэтажного плана

В процессе съемки в натуре составляется абрис внутренних помещений здания. Для составления абрисов следует использовать имеющуюся проектную документацию.

С левой стороны абриса оставляется поле 2 - 3 см для подшивки, в заголовке (адрес).

Все цифры в абрисе проставляются в двух направлениях, чтобы их можно было читать по горизонтали слева направо, по вертикали - снизу вверх.

Абрис здания составляется безмасштабно с соблюдением пропорций. В абрисе указываются все части здания в плане и по мере измерения проставляются их размеры. В тех случаях, когда в абрисе невозможно изобразить все части здания и записать четко все измерения, допускается сбоку на чистом поле абриса делать выноску и вычерчивать в более крупном масштабе требуемый узел плана и проставлять необходимые размеры.

При измерении многоэтажного здания абрис составляется на каждый этаж, начиная с подвального и кончая последним этажом.

Последовательность составления абриса здания:

- измерения производятся стальной или тесьмяной рулеткой. При измерениях высот надлежит пользоваться складными рейками или высотомерами;
- зарисовка в абрисе контура наружных капитальных стен здания, контура стен пристроек, крылец, ступеней, а также оконных и дверных проемов по всему наружному периметру стен или частично;
- наружные измерения здания производятся обязательно выше цоколя на уровне оконных проемов с точностью до 1 см. Начальной точкой измерения линии (стены) считается угол дома или:
- выступ более 0.40 м;
- пристройка - сени, тамбур, веранда и т.п.;
- излом горизонтальной линии стены;
- измерения с одновременной последовательной записью размеров, начиная от одного из наружных углов здания до начала и конца оконных и дверных проемов или их осей, начала и конца архитектурных выступов, колонн и прочих элементов по всему периметру стен основного здания и пристроек. В тех местах, где измерения по всему периметру стен недоступны в связи с примыкающими соседними зданиями, они могут быть при возможности произведены по чердаку здания, с соблюдением правил техники безопасности,

или длина стены может быть определена путем суммирования внутренних размеров помещений и толщины стен и перегородок.

Составление поэтажных планов

Поэтажные планы составляются на плотной чертежной бумаге. Он должен быть размещен симметрично краям формата. Сторона главного фасада в планах должна располагаться внизу, параллельно нижнему краю формата.

Поэтажные планы составляются в масштабах 1:100 или 1:200.

Поэтажные планы составляются с соблюдением всех условных обозначений.

На поэтажном плане вычерчиваются в масштабе в соответствии с размерами на абрисах:

- стены и перегородки;
- окна и двери;
- печи, кухонные очаги;
- лестницы, крыльца, балконы;
- все внутренние выступы стен и перегородок;
- наружные колонны, пилястры и т.п., выступающие более 10 см;
- ниши в стенах, опускающиеся или не доходящие до пола, за исключением ниш, предназначенных для навески радиаторов отопления;
- арки и отдельно расположенные столбы и колонны;
- приямки, загрузочные люки, лазы подвалов и цокольных этажей;
- котлы отопления и т.п.;
- санитарно-техническое и пожарное оборудование (водопроводные краны, раковины, ванны, унитазы, газовые и электрические плиты и пр.) наносятся на план по привязкам абриса в соответствии с условными обозначениями.

Планы этажей располагаются на формате один над другим, начиная с подвального.

Прежде чем приступить к вычерчиванию поэтажного плана необходимо сначала арифметически проверить совпадение измерения стен, проведенных снаружи, с суммой размеров, взятых внутри здания по той же стороне вместе с размерами толщин стен и перегородок.

Далее необходимо провести фасадную линию строго по масштабу и к ней строить по взятым увязкам в угловых комнатах боковую линию здания. Затем последовательно наносить, все капитальные стены и одновременно проверять расположение их на чертеже по взятым в натуре контрольным измерениям между капитальными стенами.

Посредине плана этажа, сверху на формате ставится штамп с указанием этажа: подвал, цокольный этаж, 1-ый этаж и т.п.

На поэтажных планах проставляются следующие размеры в метрах с двумя десятичными знаками:

- на плане первого этажа - размеры по наружному периметру стен;
- на планах всех этажей, подвалов, мансард - размеры всех помещений (длина и ширина), а в помещениях непрямоугольной формы - размеры по всему внутреннему периметру стен;
- внутренние высоты - на всех планах. Внутренние высоты на план проставляются в тех помещениях, где они взяты в натуре (на месте);
- заглубление подвалов и цокольных этажей по отношению к уровню земли на границе отмостки.

Поэтажные планы при необходимости иллюминуются акварельными красками (или разведенной тушью) следующими цветами:

- кирпичные, каменные стены - светлый тон кармина;
- деревянные стены и перегородки (рубленые и каркасные) - светлый тон жженой сиены;
- бетонные и шлакобетонные стены - нетральтин;
- печи со стороны топки - светлый тон кармина (несколько ярче, чем кирпичные и каменные стены), с противоположной стороны - светлый тон лазури.

Иллюминовка плана должна быть произведена без пятен, равномерно и краска не должна выступать в контуры линий.

Законченный поэтажный план после натурной (полевой) и камеральной проверки и исправления возможных недочетов подписывается контролером.

3.4.2 Заполнение технического паспорта

Технический паспорт – документ, отображающий результаты проведения технической инвентаризации, содержащих основных технические характеристика объекта недвижимости, экспликацию помещений, поэтажные планы.

Первичная инвентаризация и паспортизация объектов недвижимости осуществляется после их ввода в эксплуатацию. После этого делается плановая или внеочередная инвентаризация и паспортизация, если у объекта изменились характеристики, конфигурация. По итогам инвентаризации оформляется техническая документация на объект, в том числе технический паспорт.

Как документ, техпаспорт имеет следующее значение:

- в техническом паспорте указываются характеристики и размеры объекта (нежилое здание, МКД, помещения);

- в состав техпаспорта входят поэтажные планы на каждый этаж здания, ведомости (экспликации) помещений;

- техпаспорт или его выкопировки используются при согласовании строительных работ на объектах.

С 2013 года техпаспорт заменил *техплан*. И собственники недвижимости иногда забывают про паспорт, считая его устаревшим документом. Но бывают ситуации, когда без него не обойтись, например, техпаспорт помогает лучше понять характеристики недвижимости и снизить риски при покупке квартиры или дома. Расскажем о документе подробнее.

До 2013 года технический паспорт на дом или квартиру был обязателен для сделок с недвижимостью и постановки объекта на учет. После принятия 218-ФЗ его заменил техплан. Теперь для кадастрового учета и регистрации прав нужен техплан.

Но техпаспорт не утратил свою силу, а только сузилась сфера его применения. В некоторых случаях он по-прежнему необходим, например, для:

- перепланировки: переноса стен, окон, санузлов, сноса перегородок. Так указано в п. 4 ч. 2 ст. 26 Жилищного кодекса. Это особенно важно при покупке жилья в старом фонде, потому что сложно проследить историю ремонта в квартире или доме, если сменились несколько владельцев. Как выбрать планировку квартиры при покупке — читайте в статье;
- ипотечной сделки купли-продажи — иногда банки запрашивают техпаспорт у продавца, чтобы исключить незаконную перепланировку;
- приватизации недвижимости, если этого требуют правила региона.

Что отражено в техпаспорте

Техпаспорт на дом и квартиру содержит:

1. Общие сведения: адрес, тип помещения — жилое или нежилое, инвентарный номер, дата изготовления техпаспорта.
2. Сведения о принадлежности: данные о собственниках и документах основания права собственности.
3. Поэтажный план с размерами и площадью всех помещений, с обозначением основных элементов: стен, перегородок, оконных проемов, балконов, лоджий, дверей.
4. Экспликация площади: список помещений с указанием жилой и вспомогательной площади, высота потолков, доля в местах общего пользования.
5. Техническое описание: год постройки здания, этажность, материалы стен и перекрытий, отделка помещений и МОП, инженерные сети: отопление, водоснабжение, электроснабжение, канализация.
6. Инвентаризационная стоимость помещения: себестоимость объекта, при расчете которой берут только технические характеристики: год постройки, материал стен, площадь, количество комнат и т.д.
7. Дата последнего технического обследования: ближайшая дата, когда на объект выезжал техник и делал замеры для внесения сведений в техпаспорт или информации об изменениях. (Приложение 4)

4 Практическая подготовка в форме учебной (технологической 2) практики

4.1. Цель и задачи практики

Целью учебной (технологической) практики является получение первичных профессиональных навыков и умений, закрепление и применение изученной ранее методики составления почвенной карты с одновременным повторением теоретических знаний по почвоведению, освоение полевых методов диагностики и классификации почв, анализ и применение результатов почвенных исследований в землеустройстве.

Задачами учебной (технологической) практики являются получение обучающимися следующих навыков и умений:

1. Научиться выявлять закономерности географического распространения почв и влияния факторов почвообразования на формирование почвенного покрова территории.

2. Применять методику определения масштабов почвенной съемки, сложности почвенного покрова местности, размещения сети почвенных разрезов при крупномасштабном почвенном обследовании и объема полевых работ.

3. Закладывать почвенные разрезы, полуразрезы (полуямы) и прикопки, отбирать почвенные образцы и монолиты для дальнейших исследований почв в лаборатории.

4. Выделять и описывать по морфологическим признакам генетические горизонты почв и по особенностям строения почвенного профиля определять полное название почв и их место в отечественном классификационном списке.

5. Наносить контуры выделенных почв на картографическую основу и оформлять окончательную почвенную карту.

6.Составлять отчеты о проделанной работе и делать заключение о правильности эксплуатации исследуемого участка, давать рекомендации по рациональному использованию почв данной территории.

4.2 Формы проведения учебной (технологической) практики

Учебная (технологическая) практика проводится на 2 курсе в четвертом семестре в течение 2 недель (3 ЗЕТ- 108 часов)в следующей форме:

- непрерывно – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практики
- рассредоточено, в течении семестра.

Учебная практика состоит из трех частей: подготовительный, полевой и камеральный периоды.

Подготовительный период - это выбор участка, определение масштабов съемки, объема полевых работ, подготовка картографической основы для почвенной съемки.

Полевой период – это полевое почвенное обследование участка, т.е. закладка почвенных разрезов, полуям и прикопок, выявление и описание генетических горизонтов, заполнение полевого дневника, определение полного названия почв и места в отечественном классификационном списке (работа с определителем почв), нанесение на картографическую основу приблизительных почвенных контуров (составление полевой почвенной карты).

Заканчивается полевой период отбором почвенных монолитов из основных разрезов.

Камеральный период: вычерчивание окончательной почвенной карты исследуемого участка, составление рекомендаций по рациональному использованию или улучшению почв данной территории.

Учебная (технологическая) практика проходит по месту учебы на кафедре и выездное.

4.3 Структура и содержание учебной (технологической) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики включая самостоятельную работу (в часах)		Формы текущего контроля
		Теорет.мероприятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5
1	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи практики; -инструктаж по технике безопасности; -календарный план практики и его этапы	2	5	Собеседование.
2	Выбор участка, определение масштабов почвенной съемки, объема работ, формирование бригад, подготовка картографической основы, получение необходимых оборудования, материалов, форм записей и инструкций	--	15	Собеседование.
3	Полевое обследование участка: закладка почвенных разрезов, выявление и описание генет-х горизонтов, заполнение полевого дневника, определение названия почв и их места в классификации	-	20	Собеседование.
4	Сдача-приемка полевых работ, проверка правильности записей в полевых дневниках, определения названия почв, нанесения почвенных контуров, обозначения индексов почв	-	20	Собеседование.
5	Отбор почвен. монолитов и составление необходимых сопроводительных документов к ним, сдача на кафедру почвоведения монолитов, документов, полученных ранее оборудования и материалов		20	Собеседование.
6	Камеральные работы: вычерчивание окончательной почвенной карты обследуемого участка, составление рекомендаций по использованию и улучшению почв.		15	Собеседование.
7	Написание и защита отчета	-	11	опрос
	Всего: 108 часов	2	106	

4.4 Рекомендации по проведению полевых работ

Закладка почвенного разреза. При закладке почвенного разреза выбирают типичное место, неблизкое к дорогам и просекам, и намечают прямоугольник 75–80 см на 1,5–2 м. Затем копают яму с тремя отвесными и одной ступенчатой стенкой, при этом всю вынимаемую почву раскладывают по горизонтам с правой и левой стороны от разреза, не смешивая ее. Лицевая стенка должна быть хорошо освещена солнцем, но в жаркую погоду лучше копать так, чтобы она не была слишком яркой.

При выборе места закладки разреза необходимо:

- избегать заложения разреза на прогалинах, около дорог, тропинок и просек;
- для городских условий или лесополос выбирать типичные места, где почва соответствует характеру изучаемого участка;
- на лесных участках закладывать разрез под хорошо развитой кроной деревьев, на расстоянии 20–25 м от стволов, чтобы не мешали крупные корни.

Техника копки:

1. Наметьте границы разреза в виде прямоугольника шириной 75–80 см и длиной 1,5–2 м.
2. Копайте яму так, чтобы три стенки были отвесными, а четвертая — ступенчатой (каждая ступенька — 20 см).
3. Основной разрез копают на глубину до материнской породы (обычно 150–170 см), в случае гидроморфных почв — до уровня грунтовых вод.
3. Лицевая стенка должна быть хорошо освещена солнцем, но в яркий солнечный день под пологом леса лучше сделать наоборот, чтобы избежать солнечных бликов.Перед лицевой стенкой не уплотняйте почву, чтобы не нарушить ее структуру.
4. При копке почву выбрасывайте на боковые стороны, разделяя ее по горизонтам (например, дернину и гумусовый горизонт в одну сторону, ниже лежащие

горизонты в другую). Соблюдайте правила, чтобы сохранить целостность верхних горизонтов и не загрязнить их.

Для дальнейшего анализа почв необходимо взять образцы почвы, например, из разных горизонтов.

Выявление и описание генетических горизонтов. Выявление и описание генетических горизонтов включает в себя морфологический анализ почвенного профиля (различия в цвете, структуре и плотности слоев) и их классификацию по генетическим признакам. Основные горизонты включают поверхностный, гумусовый (A), переходный (B) и материнскую породу (C), однако выделяют и более подробные типы, такие как элювиальные (вымывания) и иллювиальные (вмывания).

Методы выявления:

Визуальный осмотр профиля: необходимо провести раскопку и осматреть вертикальный срез почвы, отмечая различия в цвете, структуре (комковатая, глыбистая и т.д.), текстуре (соотношение песка, глины и ила) и плотности слоев.

Профильная классификация: на основе наблюдений определяются основные генетические горизонты (A, B, C) и могут быть выделены подгоризонты (например, B1, B2).

Физико-химический анализ: лабораторный анализ образцов помогает подтвердить и уточнить морфологические данные, например, определить содержание гумуса, карбонатов или минералов.

Описание основных генетических горизонтов

A (гумусово-аккумулятивный): поверхностный, самый темный слой, обогащенный органическим веществом и гумусом, образованный в результате жизнедеятельности растений и микроорганизмов.

B (иллювиальный, или горизонт вмывания): переходный слой, куда вымываются и накапливаются вещества (глинистые частицы, гумус, оксиды железа) из вышележащих горизонтов.

C (материнская порода): нижний слой, состоящий из материнской горной породы, которая не претерпела значительных почвообразовательных процессов.

E (элювиальный, или горизонт вымывания): горизонт, из которого вымываются вещества, например, глинистые частицы или оксиды железа, что делает его более светлым, чем горизонт B.

Дополнительные признаки и горизонты

- *Органогенные (органические) горизонты:* Отложения органических веществ (листовая подстилка, торф) на поверхности почвы.
- *Глеевые горизонты:* Слои с признаками длительного переувлажнения, которые имеют сизовато-грязный или синеватый цвет.
- *Турбационные горизонты:* Слои, нарушенные в результате естественных (морозное пучение) или антропогенных (вспашка) процессов.
- *Погребенные горизонты:* Горизонты, находящиеся под слоем нового материала (например, в результате эрозии и накопления новых осадков), обозначаются квадратными скобками.

Заполнение полевого дневника.

При заполнении полевого дневника проводится описание местности и места заложения разреза.

В дневнике указываются:

1. Дата заполнения.
2. Номер разреза.
3. Административный район.
4. Привязка к основным элементам местности (схема-чертеж).
5. Элемент мезорельефа, его экспозиция и крутизна (водораздел, склон, долина, речная терраса, котловина, балка, холм, гряда, овраг); элементы микрорельефа (карстовые воронки, эрозионные рытвины, береговые валы, промоины, микрозападины); нанорельеф (кочки, бороздки, эоловые ряби).
6. Угодье (пашня, сенокос, пастбище и т.д.).
7. Растительность. Указывается растительная группировка (например, липняк снытиевый, разнотравный луг), общее проективное покрытие травостоя, %, средняя высота растений, флористический состав растений.

В лесах указываются растения по ярусам (древесный, кустарниковый, травянистый). На пашне указывается культура, ее состояние и засоренность сорняками (слабая засоренность – менее 5% покрытия, средняя – 5-20%, сильная – более 20%).

8. Уровень грунтовых вод.

9. Почвообразующая порода.

10. Полевое определение почвы. Дается полнее название почвенной разновидности в соответствии с классификацией почв 1977 года.

11. Дается схема-чертеж положения разреза на местности. Данные вносятся в Форму дневника для описания исследуемой местности в Приложении 1.

Определение названия почв и их места в классификации.

Определение названия почвы включает её место в классификации по зональности (тундровые, подзолистые, черноземы, каштановые и т.д.) и азональные типы (болотные, аллювиальные, вулканические). Классификация также может учитывать механический состав (глинистая, песчаная, суглинистая) и соленость (солончаки, солонцы).

Зональная классификация

- *Тундровые глеевые:* формируются в тундре при избытке влаги и вечной мерзлоте, низкое плодородие.
- *Подзолистые:* характерны для таежных зон, образуются под хвойными лесами в условиях обильных осадков, имеют белесый горизонт промывания.
- *Серые лесные:* встречаются в зоне широколиственных лесов.
- *Чернозёмы:* самые плодородные почвы, формируются в степях при достаточном тепле и влаге, обладают мощным гумусовым слоем.
- *Каштановые:* развиваются в степях при недостатке влаги.
- *Бурые лесные (буроземы):* образуются под широколиственными лесами.
- *Солончаки и солонцы:* формируются в засушливых районах или там, где близко залегают минерализованные грунтовые воды, из-за процесса засоления.

Азональная классификация

- *Болотные:* образуются при сильном переувлажнении, распространены повсеместно, особенно в Западной Сибири.
- *Аллювиальные:* формируются в речных долинах за счет речных наносов, часто более плодородны, чем окружающие почвы.
- *Вулканические* встречаются в вулканически активных районах, богаты минералами, но легкие и рыхлые.
- *Горные (почвы высокой поясности):* встречаются в горах, их тип зависит от высотной зональности.

Другие типы классификации

- *По механическому составу:* глинистая, песчаная, суглинистая, супесчаная.
- *По засоленности:* солончаковые, солонцеватые.

Отбор почвенных монолитов. Отбор почвенных монолитов — это взятие образцов почвы с ненарушенной структурой и естественным залеганием горизонтов для последующего анализа. Для этого выбирают типичные участки (избегая мест вблизи дорог, канав и т.п.), выкапывают траншею и аккуратно извлекают цельную колонку почвы в специальный контейнер или ящик, сохраняя природное строение и влажность. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг, а объем каждого монолита — не менее 100 см³, согласно ГОСТ 17.4.3.01—2017.

Этапы отбора

Выбор места и подготовка:

- Осмотрите местность, обращая внимание на рельеф и растительность, чтобы выбрать наиболее типичное место.
- Избегайте участков с аномалиями, таких как дороги, канавы или понижения.
- Подготовьте заранее ящик или контейнер, в котором будет храниться монолит.

Отбор образца:

- Выкопайте траншею, чтобы получить доступ к почвенным горизонтам.

- Аккуратно, используя лопату, извлеките монолит (образец с ненарушенной структурой), сохраняя естественное расположение слоев.
- Объем каждого монолита должен быть не менее 100 см³.
- Соблюдайте правила асептики при отборе образцов для выявления патогенных организмов, чтобы избежать вторичного загрязнения.

Упаковка и маркировка:

- Разместите монолит в подготовленный ящик или контейнер.
- Убедитесь, что почва не переувлажнена и не пересушена, так как это может исказить результаты анализа.
- Сразу же после упаковки снабдите образец этикеткой с указанием всей необходимой информации, а затем отправьте в лабораторию.

4.5 Камеральные работы

***Вычерчивание окончательной почвенной карты обследуемого участка*.**

Вычерчивание окончательной почвенной карты обследуемого участка включает в себя перенос данных полевых исследований на топографическую основу с применением условных обозначений для отображения типов почв и их границ. Это включает:

Подготовку топографической основы: Используется основа участка (план, карта) соответствующего масштаба, на которую будут наноситься почвенные данные.

Нанесение почвенных границ: После полевого обследования, где были определены типы почв и их распространение, на топографическую основу наносятся линии, разделяющие различные почвенные участки.

Использование условных обозначений: Каждому типу почвы присваивается свое условное обозначение (цвет, штриховка, цифровой код), которое наносится на карту в соответствующих границах.

Создание легенды: На карте обязательно присутствует легенда, расшифровывающая все условные обозначения, использованные для отображения почвенного покрова.

Документация: Готовая карта может быть оформлена как в электронном, так и в бумажном виде, с соответствующим заверением и подписями, особенно в случаях, предусмотренных законодательством, например, при проведении комплексных кадастровых работ.

Составление рекомендаций по использованию и улучшению почв.

Для составления рекомендаций по использованию и улучшению почв необходимо провести анализ её состояния, а затем применять комплекс мер: внесение органических и минеральных удобрений, улучшение структуры почвы (песок, торф), севооборот, борьба с эрозией и вредителями, а также правильная предпосевная обработка. Рекомендации должны учитывать тип почвы, pH-баланс и потребности конкретных культур.

Шаги по улучшению и использованию почвы

*1. Анализ и подготовка почвы.*Перед внесением каких-либо изменений проведите анализ, чтобы определить уровень pH, содержание питательных веществ и степень загрязнения.

Регулирование pH: если pH ниже 6.0, необходимо внести раскислители, такие, например, как известь. Если pH выше 7.0, используют кислый торф или такие препараты, снижающие кислотность почвы.

Очистка от сорняков: необходимо удалять сорняки до начала посева, чтобы они не конкурировали с культурными растениями за питательные вещества.

2. Улучшение структуры и плодородия.

Внесение органических удобрений: используют навоз, компост, торф для улучшения структуры почвы, её влаго- и теплоемкости, а также для создания биологически активной среды.

Внесение минеральных удобрений: минеральные удобрения вносят согласно анализу почвы, чтобы восполнить недостаток необходимых элементов.

Улучшение дренажа и аэрации: для глинистых и переувлажненных почв добавляют песок и органику для улучшения дренажа и аэрации.

3. Методы сохранения плодородия и защита почвы

Для сохранения плодородия почвы культуры на участке чередуют, чтобы предотвратить истощение почвы и распространение вредителей.Выращивание и запахивание сидератов (зеленых удобрений) обогащает почву органикой и питательными веществами. Также применяют противоэрозионные методы, такие как посадка покровных культур или создание буферных полос, особенно на склонах.

4. Сезонные рекомендации

Осенью необходимо вносить органику, компост, известковать почву, перекапывать тяжелые почвы, сеять озимые сидераты.

Весной необходимо готовить грядки, вносить удобрения и раскислители, если необходимо. Проводить предпосевную подготовку, такую как рыхление и выравнивание.

4.6 Контроль и отчетность по учебной (технологической 2) практике

В конце прохождения практики обучающийся составляет письменный отчет и оформляет его согласно требованиям ГОСТ. Отчет включает в себя разделы, указанные руководителями в календарном графике практики, а также разделы, которые необходимо осветить в отчете.

5Практическая подготовка в форме производственной (технологической) практики

5.1 Цели и задачи производственной (технологической) практики

Целью производственной (технологической) практики является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, полученных обучающихся по специальным дисциплинам, соответствующим ОПОП направления подготовки, а такженепосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организаций для закрепления теоретических и практических знаний, полученных во время обучения в ВУЗе, приобретение профессиональных умений и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Задачами производственной (технологической)практики являются:

- ознакомиться со структурой организации, содержанием работы и взаимосвязями всех ее подразделений, занимающихся выполнением кадастровых и землеустроительных работ;

- изучить нормативную и законодательную документацию, обеспечивающую деятельность предприятия;

- овладеть навыками выполнения кадастровых работ, проектирования, применения геодезических приборов и оборудования для выполнения межевых и оценочных работ и т.д.;

- изучить процессы подготовки, выполнения поверок, юстировок приборов и оборудования, применяемых при производстве топографо-геодезических работ; изучить вопросы организации и экономики производства; изучить программное обеспечение и ГИС-системы, применяемые в производстве по месту прохождения практики и др.

5.2 Формы проведения производственной (технологической) практики

Практика проводится на 2 курсе в четвертом семестре.Общая трудоемкость производственной (технологической) практики составляет 4 недели (6 ЗЕТ- 216 часов).

Основной формой ее прохождения является непосредственное участие в организационно-производственном процессе конкретной организации – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практики в течение 4 недель.

Обучающиеся на производственной (технологической)практике должны обязательно участвовать в землеустроительном проектировании и других видах работ, выполнение которых входит в обязанности кадастрового инженера.

5.3 Место и время проведения производственной (технологической) практики

Место проведения практики: ГБУ Дагтехкадастр, филиал ППК «Роскадастр» по РД, Управление Росреестрапо РД», ООО «Дешифровщик» и другие профильные организации, с которыми Вуз имеет договора о практической подготовке.Способы проведения практики: выездная.В процессе прохождения практики обучающиеся приобретают опыт организаторской работы в условиях производства, принимая личное участие в жизни землеустроительных организаций и предприятий.

В ходе практической подготовки обучающиеся приобретают навыки:

- применения современных геодезических приборов и программно-аппаратных средств обработки геодезической информации;

- проведению кадастровых и топографо-геодезических съемок; перенесению проектов в натуру;

- обеспечению необходимой точности и своевременности геодезических измерений;

- работе с современными геоинформационными и кадастровыми

информационными системами; проведению межевания земель и формированию объектов недвижимости;

- выполнению учёта, кадастровой и/или рыночной оценки и регистрации объектов недвижимости;

- контролированию использования объектов недвижимости согласно действующему законодательству;

- составлению технической документации и отчетности;

- осуществлению мониторинга земель и иной недвижимости;

- решению правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешению земельных и имущественных споров в соответствии с действующим законодательством и пр.

5.4Структура и содержание производственной (технологической) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики включая самостоятельную работу (в часах)		Формы текущего контроля
		Теоретич. мероприятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5
1.	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи практики; -инструктаж по технике безопасности; -календарный план практики и его этапы	2	6	Собеседование.
2.	Ознакомиться со структурой организации, содержанием работы и взаимосвязями всех ее подразделений, занимающихся выполнением кадастровых и землеустроительных работ;	2	25	Собеседование.
3.	Изучить нормативную и законодательную документацию, обеспечивающую деятельность предприятия;	-	25	Собеседование.
4.	Овладеть навыками выполнения	-	25	Собеседование.

	кадастровых работ, проектирования, применения геодезических приборов и оборудования для выполнения межевых и оценочных работ и т.д.;			
5.	Изучить процессы подготовки, выполнения поверок, юстировок приборов и оборудования, применяемых при производстве топографо-геодезических работ;		25	Собеседование.
6.	Изучить вопросы организации и экономики производства;	-	15	Собеседование.
7.	Изучить программное обеспечение и ГИС-системы, применяемые в производстве по месту прохождения практики и др.		25	Собеседование.
8.	Межевание земель и формирование иных объектов недвижимости;		25	Собеседование.
9.	Учет и регистрацию объектов недвижимости;		25	Собеседование.
10.	Написание отчета	-	10	Собеседование.
11.	Защита отчета	-	2	отчет
	Всего: 216 часов	4	212	Дифф. зачет

5.5 Процессы подготовки, выполнения поверок, юстировок приборов и оборудования, применяемых при производстве топографо-геодезических работ

Одним из важных составляющих факторов измерений в геодезическом производственном процессе считаются средства наблюдений и замеров. С их помощью выполняются все запросы общества и экономики страны в геометрических построениях на поверхности земли и в ее недрах, кадастровые размежевания и картографические работы, задачи по решению обороноспособности страны и созданию единой государственной системы координат. Для выполнения, далеко не всех перечисленных выше задач, помимо геодезического оборудования, необходима, если можно так сказать, система единства, к которой можно причислить:

- средства измерений;

- систему координат;
- общегосударственные сети геодезического обоснования;
- способы построений;
- методы измерений;
- методики технологий работ;
- теории погрешностей и вероятностей

Так вот помощником геодезии в этом выступает наука под названием метрология. В связи с тем, что они тесно связаны основными понятиями, принципами и способами измерений ту часть, в которой ее специалисты со специальным техническим оборудованием связаны с метрологическими исследованиями и поверками измерительной техники можно назвать, как геодезическая метрология.

Методом геодезических измерений выступает определенная последовательность действий, основанная на их основополагающих принципах с применением технических средств. В состав этих средств, входит целый набор специального оборудования и конструкций:

- геодезический эталон;
- локальная поверочная схема;
- геодезический полигон;
- стационарная и передвижная комплектно-поверочные лаборатории;
- контрольно-поверочный стенд;
- геодезическая контрольно-поверочная сеть;
- геодезический имитатор;
- компаратор;
- контрольный базис;
- геодезический жезл;
- контрольная линейка;
- экзаменатор;
- коллиматор;
- коллиматорный стенд;
- автоматизированное рабочее место (АРМ-П).

Главным принципом метрологических измерений считается необходимость в их единстве. Он подразумевает под собой выполнение наблюдений и замеров,

результаты которых выражены в одинаковых нормативных единицах. Возникающие при этом погрешности заданы с известной вероятностью и не превышают допустимых границ.

Все инструментальные наблюдения геодезическими приборами выполняются в неодинаковых условиях, различными типами конструкций и от разных производителей. Для получения единых результатов в одинаковой системе измерений и единых подходах в их определении выработана и применяется система стандартизации средств и способов измерений метрологической службой.

Следует также отметить, что необходимо создание единообразия измерительных средств по характеристикам. Оно заключается в том, что их технические параметры должны соответствовать тем нормам, которые прописаны и регламентированы в нормативных документах. Это состояние называется рабочим и обеспечивается путем проведения метрологического контроля.

Все геодезические приборы и инструменты через определенный временной отрезок должны быть проверены и проверяются в государственных метрологических службах. Проверки происходят на предмет соответствия их технических характеристик метрологическим эталонам единиц измерения тех параметров, которые данный прибор измеряет.

Метрологическая характеристика, методы поверок

Основной метрологической характеристикой в геодезических инструментах считается среднеквадратическая погрешность (СКП) наблюдений.

Если инструмент, например теодолит, имеет обозначение Т-5, то это означает следующее. Прибор - теодолит (Т) замеряет горизонтальные углы со среднеквадратической погрешностью не более пяти секунд с вероятностью получения данной точности равной девяноста пяти процентам.

В метрологии определение среднеквадратических ошибок выполняют такими методами:

- комплектным способом, который заключается в сравнении непосредственных величин с их эталонными значениями;

- поэлементным способом, при котором общая погрешность определяется путем вычисления из формул теории ошибок всех ее составляющих погрешностей.

Метрологические поверки измерительных приборов проводятся на протяжении всего времени их работы. Начинается с момента выпуска их с завода производителя, при вводе в эксплуатацию как основного средства предприятия, при завершении срока действия даты последней поверки в метрологической организации, а так же после ремонта соответствующими лабораториями или предприятиями.

Поверка осуществляются для подтверждения соответствия метрологическим требованиям и заявленных технических характеристик приборов. По ее завершении на испытуемый инструмент выдается свидетельство о проверке рабочего состояния средства измерительной техники. В нем содержится наименование центра, который имеет аттестацию по выполнению таких работ. Номер, даты выдачи и окончание действия этого документа. Наименование инструмента, производителя и собственника. Метрологические характеристики прибора. Например, для электронных тахеометров это будут среднеквадратические погрешности горизонтальных и вертикальных углов, и определение СКП расстояний с их числовыми значениями. Наличие такого документа считается обязательным при сдаче исполнительной документации и отчетов о выполненных работах.

5.6 Контроль и отчетность по производственной (технологической)практике

В конце прохождения практики обучающийся составляет письменный отчет и оформляет его согласно требованиям ГОСТ. Отчет включает в себя разделы, указанные руководителями в календарном графике практики, а также разделы, которые необходимо осветить в отчете. Отчет должен быть подписан руководителем практики. К отчету необходимо приложить материал, разработанные во время прохождения практики.

6 Практическая подготовка в форме производственной (проектной) практики

6.1 Цели и задачи производственной (проектной) практики

Целью производственной (проектной) практики является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, полученных обучающимися по специальным дисциплинам, соответствующим ОПОП направления подготовки, путем непосредственного участия в производственной или научно – исследовательской деятельности организации и приобретение профессиональных умений и навыков.

Производственная (проектная) практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Задачами производственной (проектной) практики являются:

- ознакомление с организационной структурой и практической деятельностью профильных организаций;
- получение опыта работы с научно-технической, проектной и служебной документацией в области землеустройства и кадастров;
- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- приобретение навыков оформления научно-технической и отчетной документации в области землеустройства и кадастров;
- получение опыта использования геоинформационных систем и современных технологий в процессе подготовки и оформления научно-технической и отчетной документации.

6.2 Формы проведения производственной (проектной) практики

Практика проводится на 3 курсе в шестом семестре. Общая трудоемкость учебной (технологической) практики составляет 6 недель (9 ЗЕТ- 324 часов). Основной формой ее прохождения является непосредственное участие в организационно-производственном процессе конкретной организации – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практической подготовки в течение6 недель.

Обучающиеся на производственной (проектной)практике должны обязательно участвовать в землеустроительном проектировании и других видах работ, выполнение которых входит в обязанности инженера землеустроителя и кадастрового инженера.

Место проведения практики: ГБУДагтехкадастр, филиал ППК «Роскадастр» по РД, Управление Росреестра по РД», ООО «Дешифровщик» и другие профильные организации, с которыми ВУЗ имеет договора о практической подготовке.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

В процессе прохождения практики обучающиеся приобретают опыт организаторской работы в условиях производства, принимая личное участие в жизни землеустроительных организаций и предприятий.

6.3 Структура и содержание производственной (преддипломной) практики

Перед производственной практикой проводится инструктаж по технике безопасности общий и на каждом рабочем месте. Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения кадастровых работ. Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики, включая самостоятельную работу (в часах)		Формы текущего контроля
		Теорет. мероприятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5
1.	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи практики; -инструктаж по технике безопасности; -календарный план практики и его этапы	2	5	Собеседование.
2.	Знакомство со структурой и организацией производственного подразделения	2	12	Собеседование.
3.	Изучение программного обеспечения организации		15	Собеседование.
4.	Участие в выполнении кадастровых работ поизготовлению **м**ежевых планов, технических планов, По изготовлению карт (плана) земельного участка.	-	25	Собеседование.
5.	Участие в выполнении кадастровых работ повыносу проекта границ земельного участка в натуре	-	25	Собеседование.
6.	Участие в выполнении кадастровых работ по изготовлению схемы расположения на кадастровом плане территории (КПТ) Подготовка документов на выполнение землеустроительных работ	-	25	Собеседование.
7.	Участие в выполнении кадастровых работ поизготовлению Топографических планов	-	15	Собеседование.
8.	Участие в выполнении кадастровых работ по изготовлению акта обследования земельного участка	-	15	Собеседование.
9.	Изучение технологии создания и ведения единой базы геодезических пунктов	-	15	Собеседование.
10.	Участие в осуществлении контроля за использованием земель	-	15	Собеседование.
11.	Изучение картографической базы	-	15	Собеседование.

12.	Изучение порядка постановки объекта недвижимости на учет	-	15	Собеседование.
13.	Изучение порядка регистрации прав на недвижимое имущество	-	15	Собеседование.
14.	Изучение порядка постановки на учет объекта недвижимости	-	15	Собеседование.
15.	Изучение технологии формирования кадастрового паспорта	-	15	Собеседование.
16.	Организация геодезических и картографических работ, государственный геодезический надзор	-	15	Собеседование.
17.	Изучение методики исследований и производственных разработок	-	15	Собеседование.
18.	Непосредственное участие в производственной деятельности организации	-	15	Собеседование.
19.	Написание отчета	-	14	Собеседование.
20.	Защита отчета	-	2	отчет
	Всего:	6	318	Дифф. зачет

В период прохождения производственной (проектной) практики обучающийся должен обратить внимание на научно-исследовательские и научно-производственные технологии применяемые организацией, где проходит практическая подготовка пунктам:оформление материалов по предоставлению земель;формирование земельных участков;съемка земель; инвентаризация земель;постановка объектов недвижимости на кадастровый учет;межевание земель;перенесение объектов межевания земель; разработка схем территориального планирования;ведение мониторинга и др.

В конце прохождения практики обучающийся составляет письменный отчет. Отчет включает в себя разделы, указанные руководителями в календарном графике практики, а также разделы, которые необходимо осветить в отчете. Отчет должен быть подписан руководителем практики. К отчету необходимо приложить материал, разработанные во время прохождения практики.

7 Практическая подготовка в форме производственной (преддипломной) практики

7.1Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Целью производственной (преддипломной) практики является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, полученных обучающихся по специальным дисциплинам, соответствующим ОПОП направления подготовки, а такжеподготовить студента к самостоятельному решению организационно-проектировочных и технологических задач при выполнению выпускной квалификационной работы. Путем непосредственного участия в производственной или научно – исследовательской деятельности организации обучающиеся приобретают профессиональные умения и навыки.

Целями практической подготовки по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности;
- закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения;
- приобретение навыков и опыта самостоятельной работы.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- проведение обзора специальной литературы и документации;
- ознакомление с нормативно-правовой базой кадастра недвижимости;
- ознакомление с методикой и технологией выполнения работ по направлению землеустройство и земельный кадастр;
- в участии в обработке информации фондовых материалов организации;
- сбор необходимых исходных материалов для разработки ВКР по выбранной студентом тематике.

7.2 Формы проведения производственной (преддипломной) практики

Практика проводится на 4 курсе в восьмом семестре. Общая трудоемкость учебной (технологической) практики составляет 4 недели (6 ЗЕТ- 216 часов). Основной формой ее прохождения является непосредственное участие в организационно-производственном процессе конкретной организации – путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения практики в течение 4 недель.

Обучающиеся на производственной (преддипломной)практике должны обязательно участвовать в землеустроительном проектировании и других видах работ, выполнение которых входит в обязанности инженера землеустроителя и кадастрового инженера.

Место проведения практики: филиалы ФГБУ «ФКП Росреестра» по РД, ФГУ «Роскадастр», ООО «Дешифровщик» и другие профильные организации.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

В процессе прохождения практики обучающиеся приобретают опыт организаторской работы в условиях производства, принимая личное участие в жизни землеустроительных организаций и предприятий.

7.3Структура и содержание производственной (преддипломной) практики

Во время проведения производственной (преддипломной) практики используются следующие образовательные технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы со специальной литературой и документами, непосредственное участие обучающегося в производственной деятельности организации. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики включая самостоятельную работу (в часах)		Формы текущего контроля
		Теоретические мероприятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5
1.	Теоретическое занятие. Рассматриваемые вопросы: - цели и задачи практики; -инструктаж по технике безопасности; -календарный план практики и его этапы	2	5	Собесед.
2.	Знакомство со структурой и организацией производственного подразделения	2	40	Собесед.
3.	Изучение методики исследований и производственных разработок	-	40	Собесед.
4.	Непосредственное участие в производственной деятельности организации	-	40	Собесед.
5.	Сбор материалов для написания ВКР	-	45	
6.	Написание отчета	-	40	
7.	Защита отчета	-	2	отчет
	Всего: 216 часов	4	212	зачет

В период прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен обратить внимание на научно-исследовательские и научно-производственные технологии применяемые организацией, где проходит практическая подготовка, по следующим пунктам:

- оформление материалов по предоставлению земель;
- формирование земельных участков;
- съемка земель;

- инвентаризация земель;
- постановка объектов недвижимости на кадастровый учет;
- межевание земель;
- перенесение объектов межевания земель;
- разработка схем территориального планирования;
- ведение мониторинга техногенного загрязнения земель
-кадастровая оценка земель и др.

7.4 Контроль и отчетность по производственной (преддипломной) практике

В конце прохождения практики обучающийся составляет письменный отчет и оформляет его согласно требованиям ГОСТ и вместе с заполненным дневником сдает на кафедру для проверки руководителем по практике.

Отчет должен включать в себя разделы, указанные руководителем в календарном графике практики, а также разделы, которые необходимо осветить в отчете. Отчет должен быть подписан руководителем практики. К отчету необходимо приложить материал, разработанные во время прохождения практики (технический план, межевой план, карта-план территории и иные документы, в создании которых практикант принимал участие). Также отчет должен содержать, собранный во время прохождения практики, материал по теме выпускной квалификационной работы и индивидуальному заданию, выданному обучающемуся руководителем практики от кафедры.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма дневника для описания исследуемой местности

_____(Число, месяц, год)

Почвенный разрез № _____

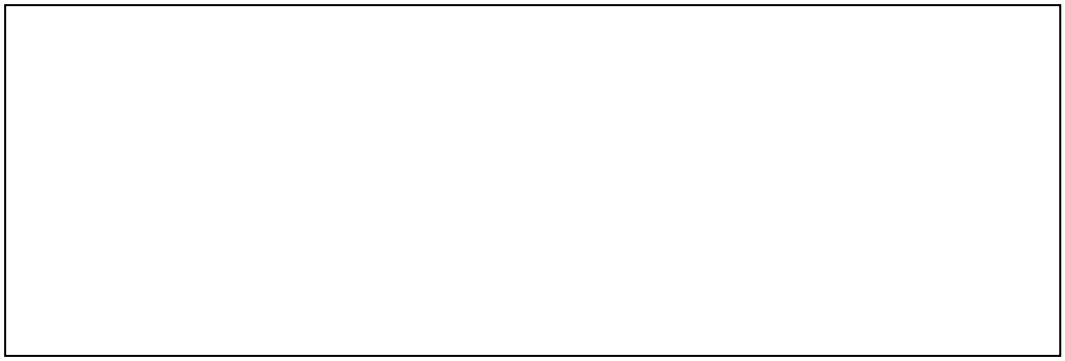
2. Землепользование_____

_____

3. Привязка разреза_____

_____

Схема-чертеж положения разреза на местности



4. Элемент рельефа:

а) мезорельеф _____

б) микрорельеф _____

в) нанорельеф_____

6. Экспозиция_____ крутизна_____

7. Угодье и его культурное состояние_____

_____

8. Растительный покров_____

9. Уровень почвенно-грунтовых вод _____

_____

10. Почвообразующая порода _____

_____

11. Полевое название почвы_____

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

кафедра мелиорации, землеустройства и кадастров

ОТЧЕТ

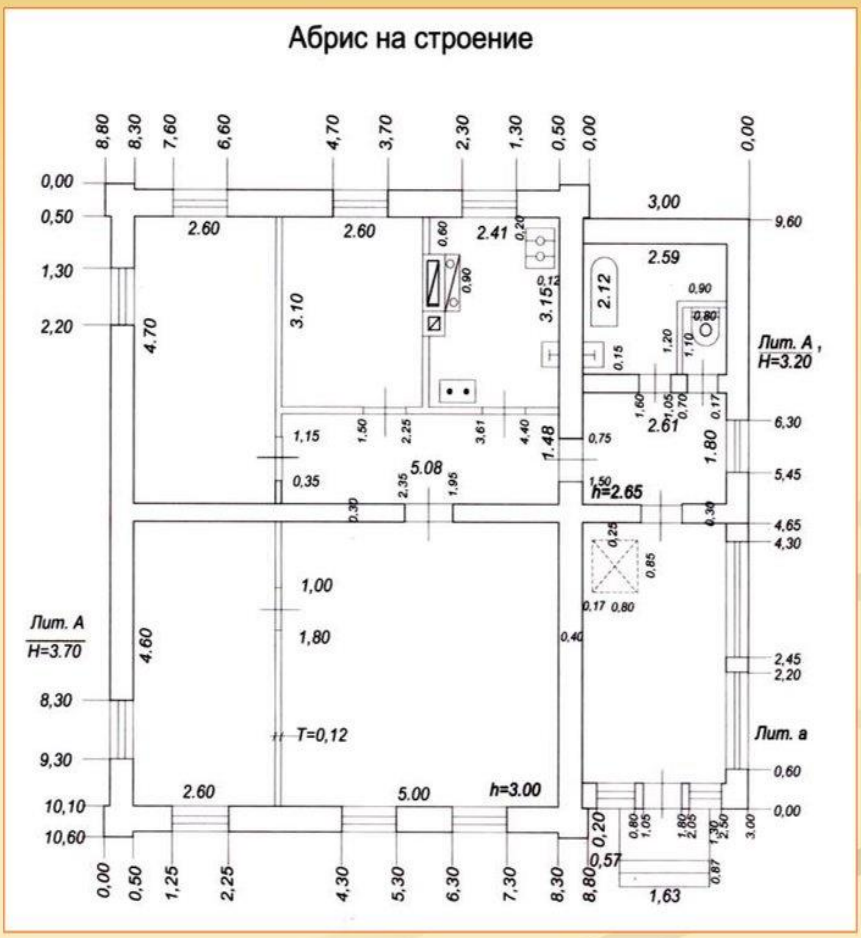
по производственной (преддипломной) практике

Составил: студент группы _____

Руководитель_____

Махачкала 20___г.

Приложение 3

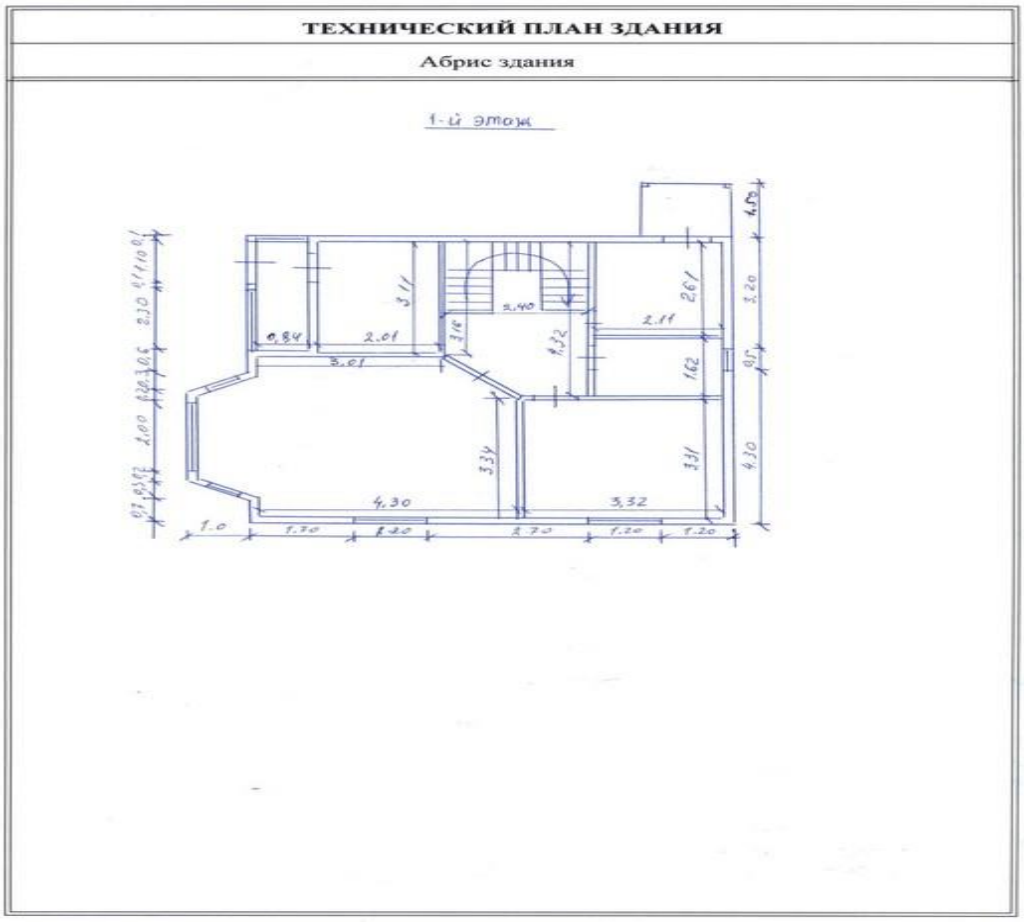


ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
СОСТАВЛЕНИЕ АБРИСА, ПОСТРОЕНИЕ ПОЭТАЖНОГО ПЛАНА

Приложение 4

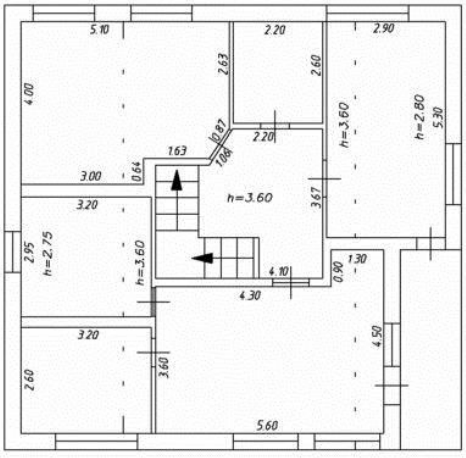
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗДАНИЯ

Абрис здания



План этажа

План второго этажа



Масштаб 1 : 100

Условные обозначения:

1.85 - линейный размер

- стена с окном

- дверь

- лестница

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

кварт. № _____
инвент.№ _____
шифр _____
(фонд)

На жилой дом № _____ литер А

по _____ ул.(пер.) Петропавловская

город Уфа район Советский

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Владелец _____

Серия, тип проекта _____

Год постройки 2002г переоборудовано _____ году
надстроено

Год последнего капитального ремонта _____

Число этажей 10

Кроме того имеется: мансарда, подвал, мезонин (подчеркнуть)

Число лестниц 2 шт. Их уборочная площадь 326,0 кв.м.

Уборочная площадь 664,1 общих коридоров и мест общ. польз. 456,2 кв.м.

Средняя внутренняя высота помещений 2,7 м Объем 31023 куб.м.

Общая полезная площадь дома 7476,9 кв.м.

из них:

а) жилые помещения, полезной площади 5495,6-5759,3 кв.м.

в том числе: жилой площади 3062,0 кв.м.

Средняя площадь квартиры 48,6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ

№ п/п	Жилая площадь находится	Количество			Текущие изменения					
					Количество			Количество		
		жилых кварт.	жилых комн.	жилая площадь	жилых кварт.	жилых комн.	жилая площадь	жилых кварт.	жилых комн.	жилая площадь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	В квартирах	63	145	3062,0						
2	В помещениях коридорн.системы									
3	В общежитиях									
4	Служебная жилая площадь									
5	Маневровая жилая площадь									
	Из общего числа жилой площади находится:									
6	а. в мансардах									
	б. в подвалах									
	в. в цокольных этажах									
	г. в бараках									

Распределение квартир по числу комнат (без общежит. и коридорн. системы)

№ п/п	Квартиры	Число квартир	Их жилая площадь	Текущие изменения			
				Число квартир	Их жилая площадь	Число квартир	Их жилая площадь
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Однокомнатные	18	376,00				
2	Двухкомнатные	18	701,20				
3	Трехкомнатные	17	1197,10				
4	Четырехкомнатные	10	787,70				
5	Пятикомнатные						
6	Шестикомнатные						
7	В семь и более комнат						
	Всего:	63	3062,00				

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на Помещение

(видобъектаучета)

Квартира

(наименованиеобъектаучета)

Адрес (местоположение) объектаучета:

СубъектРоссийской Федерации	ГородМосква	
Район	-	
Муниципальноеобразование	тип	-
	наименование	-
Населенныйпункт	тип	Город
	наименование	Щербинка
Улица(проспект,переулок, и т.д.)	тип	Улица
	наименование	40летОктября
Номердома	3	
Номеркорпуса	-	
Номерстроения	-	
Литера	-	
Номерпомещения(квартира)	148	
Иноеописание местоположения	-	

Инвентарныйномер	-
Кадастровыйномер	77:13:0010115:164

Паспортсоставленпосостояниюна «18»декабря 20 19 года

Кадастровыйинженер _____ .

(подпись)(ФамилияИ.О.)

КвалификационныйАттестат№77-11-11.от14.11.2013г.

1. ОПИСАНИЕ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

1	Кадастровыйномер(условный) номер	77:13:0010115:16
2	Литераздания	-
3	Этажность/подземнаяэтажность	18/-
4	Годстроительства(вводав эксплуатацию)	2018
5	Годреконструкции/капитального	-
6	Примечание	-

2. ОПИСАНИЕ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ

1	Назначение	Жилое
2	Фактическоеиспользование	Поназначению
3	Типэтажа	Номерной
4	Номерэтажа	15
5	Номерпомещения	148
6	Общаяплощадь/жилаяплощадь	24,2/12,3
7	Количествожилыхкомнат	1
8	Примечание	-

2.1. РАНЕЕ ПРИСВОЕННЫЕ

Инвентарныйномер	
Реестровыйномер	
Кадастровый(условный)номер	

3. СВЕДЕНИЯ О ПРАВООБЛАДАТЕЛЯХ ОБЪЕКТА

№	Дата	Субъектправа	Видправа	Доля(часть)
1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Первичнаярегистрациянепроводилась	

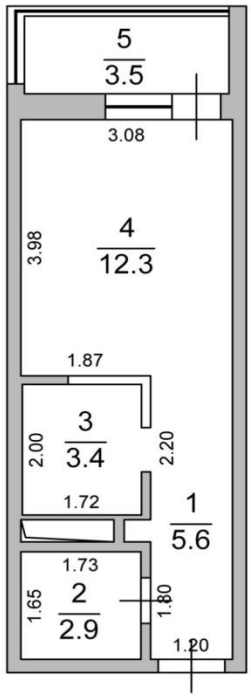
3.1. ОБРЕМЕНЕНИЯ (ОГРАНИЧЕНИЯ)

№	Дата	Наименование ограничения (обременения)	Сведения о субъекте в пользу
1	**2**	**3**	**4**

ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН

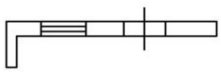
адрес: г. Москва, г. Щербинка, ул. 40 лет Октября, д. 3, кв. 148

15 этаж

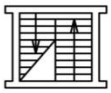


Масштаб 1:100

Условные обозначения:



- стена с окном и дверью



- лестница

Поэтажный план составлен по состоянию на
"18" декабря 2019 г.
Исполнитель Трифонов К.С.
Проверил Трифонов К.С.
"23" декабря 2019 г.

5. ЭКСПЛИКАЦИЯ К ПЛАНУ ПОМЕЩЕНИЯ

Этаж	Номерпомещения	Номерпоплану	Назначениепомещений	Общая площадь помещения, кв. м	Втомчисле(кв.м)		Площадь лоджий, балконов, веранди террас,кв. м	Высотапомещений, м	Примечание
					Жилая,кв.м	Вспомогательная,кв.м			
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**12**
15	148	1	Коридор	5,6		5,6		2,49	
		2	Санузел	2,9		2,9		2,47	
		3	Кухня	3,4		3,4		2,49	
		4	Жилое	12,3	12,3			2,49	
		5	Лоджия				3,5	2,50	
ИТОГО				**24,2**	**12,3**	**11,9**	**3,5**		

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Наименованиеконструктивногоэлемента	**Описаниеэлементов(материал,конструкцияилисистема,отделкаи прочее)**
1	**2**
Наружныестены(материал)	Изпрочихматериалов
Перегородки(материал)	Пеноблоки
Полы	Плитка,ламинат
Проемыоконные	пластиковыестеклопакеты
Проемыдверные	входнаяметаллическая,межкомнатные– деревянные, балконные – пластиковые стеклопакеты
Отделкастен	Окрашено,плитка
Отделкапотолков	Натяжной
Видотопления	Центральное
Водоснабжение	Центральное
Электроснабжение	Центральное
Канализация	Центральная
Горячееводоснабжение	Центральное
Лифт	Пассажирский,грузопассажирский
Мусоропровод	Нет
Газоснабжение	Нет
Вентиляция	Приточно-вытяжная

7. ОТМЕТКИ ОБ ОБСЛЕДОВАНИИ ОБЪЕКТА И СОСТАВЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

Дата обследования	**Дата составления**	**Выполнил**		**Проверил**	
		ФИО	**Подпись**	**ФИО**	**Подпись**
18.12.19	**23.12.19**				