

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»  
(ПГУАС)

# ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методические указания к лабораторным работам  
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»



Пенза 2016

УДК 347.235.11 (075.8)

ББК 65.32-5я73

О-64

Рекомендовано Редсоветом университета  
Рецензент – кандидат экономических наук, доцент  
кафедры «Землеустройство и геодезия»  
Е.С. Денисова (ПГУАС)

**Организация** и планирование кадастровой деятельности:  
О-64 методические указания к лабораторным работам по направлению  
подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» /  
Н.А. Киселева. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 40 с.

Приведены задания к лабораторным работам. Каждой работе предшествует теоретическая часть, раскрывающая тему работы и поясняющая выполнение задания, изложена последовательность выполнения работы, контрольные вопросы по теме лабораторных работ. Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Организация и планирование кадастровой деятельности».

Методические указания подготовлены на кафедре «Кадастр недвижимости и право» в соответствии с рабочей программой дисциплины «Организация и планирование кадастровой деятельности» и предназначены для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2016

© Киселева Н.А., 2016

## ПРЕДИСЛОВИЕ

С 2008 г. в России развивается новый вид профессиональной деятельности – кадастровая деятельность. Результаты кадастровой деятельности каждого отдельного аттестованного кадастрового инженера имеют большое социально-экономическое значение, а ошибки – глубокие последствия. От качества проведенных кадастровых работ зависят правовая защищенность правообладателя, кадастровая стоимость объекта недвижимости, наконец, точное местоположение объекта недвижимости. На эффективность кадастровых работ влияют и технология их выполнения, и грамотная организация и планирование.

Для успешной кадастровой деятельности необходимы знания и навыки классического менеджмента, приложенного к особому объекту – объекту недвижимости, необходимы знания особенностей правового, экономического регулирования кадастровой деятельности, умения осуществлять основные функции менеджмента – планирование и организацию.

Задачами учебной дисциплины «Организация и планирование кадастровой деятельности» являются:

- изучение основных подходов к организации работы малых коллективов исполнителей;

- изучение особенностей организации производственного процесса в сфере кадастровой деятельности;

- освоение методик оценки эффективности кадастровой деятельности

Изучение данной дисциплины позволит сформировать следующие компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Целью настоящей работы является оказание помощи обучающимся при подготовке и выполнении лабораторных занятий.

Данная работа представляет методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Организация и планирование кадастровой деятельности» в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Лабораторный практикум – существенный элемент учебного процесса в вузе, в ходе которого обучающиеся занимаются самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы. Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения и формулы, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует уяснению сложных вопросов науки и становлению обучающихся как будущих специалистов.

Само значение слов «лаборатория», «лабораторный» (от латинского labor – труд, работа, трудность; laboro – трудиться, стараться, хлопотать, преодолевать затруднения) указывает на сложившиеся понятия, связанные с применением умственных и физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и жизненных задач. Не случайно слово «практикум», применяемое для обозначения определенной системы практических (преимущественно лабораторных) учебных работ, выражает ту же основную мысль (греческое – praktikos), означает «деятельный», это значит, что предполагаются такие виды учебных занятий, которые требуют от обучающихся усиленной деятельности.

Лабораторные занятия – это один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки. Проведением лабораторного практикума со студентами достигаются следующие цели:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Форма организации лабораторных занятий – фронтальная. Она предполагает одновременное выполнение работы всеми обучающимися. Ее применение способствует более глубокому усвоению учебного материала, поскольку график выполнения лабораторных работ поставлен в четкое соответствие с лекциями и упражнениями. При этом обеспечивается высокий методический уровень проведения работ, так как на каждом занятии внимание преподавателя сосредоточивается лишь на одной работе.

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения исходной документации, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого студентам для подготовки. В ходе подготовки к лабораторной работе преподаватель должен уяснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести студенты в ходе занятия, какие знания углубить и расширить. При этом ему необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу на подготовку к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучающихся. Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена либо на лекции, либо на практическом занятии с таким временным расчетом, чтобы студенты смогли качественно подготовиться к ее проведению. Задания на лабораторные работы выдаются перед началом занятий. Подготовка студентов к лабораторной работе проводится в часы самостоятельной работы с использованием учебников, конспектов лекций и вышеуказанных методических материалов. В итоге подготовки студенты должны знать основной теоретический материал, который закрепляется лабораторной работой; цель, содержание и методику ее проведения, правила пользования приборами; меры безопасности в работе. Кроме того, они должны заготовить схемы, таблицы, графики, необходимые для выполнения работы.

Лабораторные работы выполняются обучающимися самостоятельно. Это значит, что преподаватель и состав учебной лаборатории (кафедры) в ходе занятия должны не столько контролировать, сколько осуществлять научное и методическое руководство действиями обучающихся. Руководство действиями ведется так, чтобы, с одной стороны, обеспечить проявление инициативы и самостоятельности обучающихся, а с другой, – держать непрерывно в поле зрения работу каждого, тактично и без навязчивости в самых необходимых случаях приходить на помощь в нужный момент.

Лабораторные занятия заканчиваются защитой результатов работы и полученных выводов. В некоторых вузах такая защита организуется перед всей группой обучающихся, и если лабораторные работы выполнялись фронтально и вполне самостоятельно, конечно, интересно знать, к каким выводам пришли товарищи.

Лабораторные занятия являются эффективным способом изучения материала, дают возможность студентам применить свои знания на практике и вживую увидеть результат своей работы. Визуальная оценка хода работы позволит надежно усвоить и запомнить проходимый материал.

## Лабораторная работа №1 (2 часа) ЗНАКОМСТВО С РЕГИОНАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ

С 1 марта 2008 г. в России началось формирование нового вида профессиональной деятельности – кадастровой. И до сегодняшнего дня происходит становление этого вида бизнеса. Уточняются и дополняются требования к кадастровым инженерам и результатам их деятельности. Определены виды и меры ответственности. Находится на стадии рассмотрения законопроект, посвященный кадастровой деятельности. Для успешного выполнения кадастровых работ, для занятия своего места среди профессионалов кадастровой деятельности обучающимся необходимо сформировать правильное и четкое понимание характера этой деятельности, ее проблем и перспектив как на региональном рынке, так и на российском.

**Цель лабораторной работы:** изучение количественных и качественных характеристик института кадастровых инженеров.

**Задание:** Провести анализ качественного и количественного состава института кадастровых инженеров в Пензенской области, дать его характеристику по следующим параметрам:

1) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год;

2) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год; выполнить анализ деятельности кадастровых инженеров Пензенской области по количеству поданных документов на ГКУ, количеству отказов и приостановок, их причин;

3) по общему количеству, по полу, возрасту, образованию, сдачи квалификационного экзамена кадастрового инженера в Пензенской области за календарный год; анализ деятельности кадастровых инженеров Пензенской области по количеству поданных документов на ГКУ, количеству отказов и приостановок, их причин; анализ организаций, выполняющих кадастровые работы, краткий обзор.

Используя программы возможности программ Word и Excel, составить графики, диаграммы и сводные таблицы. Дать текстовое описание полученных результатов.

### Литература

- 1) сайт филиала ФГБУ «КП Росреестра» по Пензенской области – [kr58.ru](http://kr58.ru);
- 2) сайт Департамента государственного имущества Пензенской области – <http://gosim.pnzreg.ru>;
- 3) сайт МУП ОГСАГиТИгорода Пенза – [penzarx.ru](http://penzarx.ru)
- 4) сайт ООО "ПЦЗК" Атлас" – [atlas2007.ru](http://atlas2007.ru)
- 5) Энциклопедия кадастрового инженера.

## Контрольные вопросы

1. Какова численность кадастровых инженеров в Российской Федерации, Пензенской области?
2. Назовите регионы Российской Федерации с наибольшим и наименьшим числом кадастровых инженеров.
3. Каковы средний возраст, пол и образование кадастровых инженеров в Российской Федерации?
4. Каковы требования к претенденту на получение квалификационного аттестата кадастрового инженера?
5. Какими личными и профессиональными качествами, на Ваш взгляд, должны сегодня обладать кадастровые инженеры.

## Лабораторная работа №2 ИССЛЕДОВАНИЕ КАДАСТРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СИСТЕМЫ

Системный подход – комплексное изучение явления или процесса как единого целого с позиций системного анализа, т. е. уточнение сложной проблемы и её структуризация в серию задач, решаемых с помощью экономико-математических методов, нахождение критериев их решения, детализация целей, конструирование эффективной организации для достижения целей.

Методы системного анализа были впервые разработаны и применены в США для отбора и планирования систем вооружения, в связи с анализом военно-политических целей США. Позже эти методы применялись в государственных учреждениях и крупных фирмах США.

Системный анализ включает:

- анализ и описание принципов построения и работы системы в целом;
- анализ особенностей всех компонентов системы, их взаимозависимостей и внутреннего строения;
- установление сходства и различия изучаемой системы и других систем;
- перенос по определенным правилам свойств модели на свойства изучаемой системы.

Система(греч.) – это объекты, обладающие целостностью и состоящие из взаимодействующих между собой и окружающей средой частей и элементов для достижения определенной цели.

Применение системного подхода повышает эффективность организации и управления сложными системами, к которым относится и коммерческая кадастровая деятельность.

**Цель лабораторной работы:** освоить метод системного подхода в управлении развитием предприятия (организации), выполняющего кадастровые работы.

**Задание:** проанализировав сведения официальных ресурсов Пензенских организаций, выполняющих кадастровые работы, осуществить со ссылкой на ресурсы:

1) – функциональное описание предприятия согласно следующей схеме (рис.1):

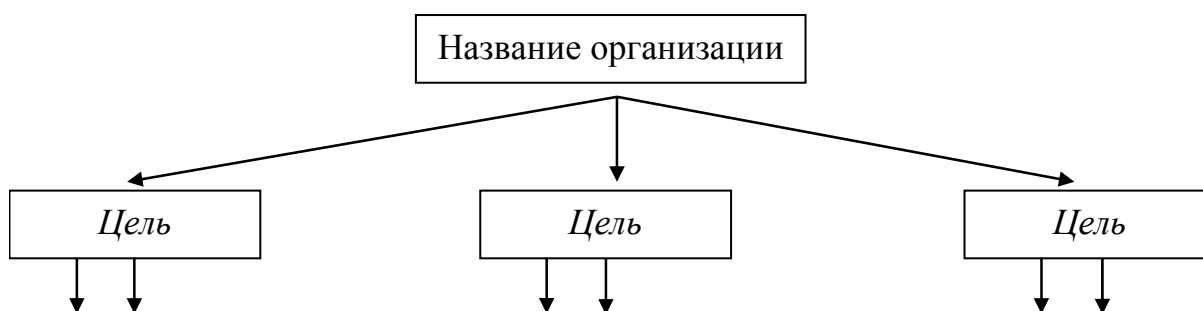


Рис. 1. Схема функционального описания организации

2) – структурный анализ предприятия (продолжите формирование таблицы во взаимосвязи с функциями);

– информационный анализ предприятия (организации), т.е. проанализировать роль информации в кадастровой деятельности предприятия на входе в систему, выходе из системы, роль информации в качестве регулирующего рычага.

3) сформулировать выводы о роли системного подхода в управлении кадастровым предприятием.

### Литература

1. Рубин Ю.Б. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Б. Рубин – Электрон. Текстовые данные. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 32– с. – Режим доступа: – ЭБС «IPRbooks»

2. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник / А.Н. Романов [и др.].– Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 700 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10506>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Арустамов Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник/ Э.А. Арустамов.– Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2015.– 230 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35297>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.



## Контрольные вопросы

1. Назовите функции кадастрового предприятия.
2. Какова роль кадастрового предприятия в системе земельных отношений и государственного кадастра недвижимости в России?
3. Какое влияние оказывает внешняя система на кадастровое предприятие?

## Лабораторная работа №3 (2 часа) ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Инфраструктура рынка – совокупность институтов, систем, учреждений, служб, предприятий, обслуживающих рынок и обеспечивающих нормальный режим его функционирования.

**Инфраструктура рынка выполняет следующие функции:**

- облегчает участникам рыночных отношений покупку или продажу товаров;
- повышает эффективность и оперативность работы субъектов рынка;
- организует оформление рыночных отношений;
- облегчает экономический и юридический контроль.

Принято различать **инфраструктуру трех рынков**: товарного, финансового и рынка труда.

**Инфраструктура товарного рынка** представлена товарными биржами, предприятиями оптовой и розничной торговли, аукционами, ярмарками, посредническими фирмами не биржевого характера.

**Инфраструктура финансового рынка** включает в себя фондовые и валютные биржи, банки, страховые компании и фонды.

**Инфраструктура рынка труда** включает в себя биржи труда, службу занятости и переподготовки кадров, регулирование миграции рабочей силы и т.д.

Таким образом, **основными элементами классической рыночной инфраструктуры являются: торговая сеть, биржи и банки.**

Помимо этого, успешное функционирование рынка невозможно без **рекламы, информатизационных и консультативных служб, без учреждений контроля и ревизии.**

**Цель лабораторной работы:** раскрыть особенности кадастровой деятельности в системе рыночных отношений. Определить организационно-партнерских, сопровождающих кадастровую деятельность, определить степень и формы государственного регулирования кадастровой деятельности.

**Задание 1.** Заполнить немые графы в схеме рыночной инфраструктуры кадастровой деятельности (рис.1).



Рис.1. Схема рыночной инфраструктуры предприятия

**Задание 2.** Заполнить немые графы в схеме управления кадастровой деятельностью в условиях рынка (рис.2).

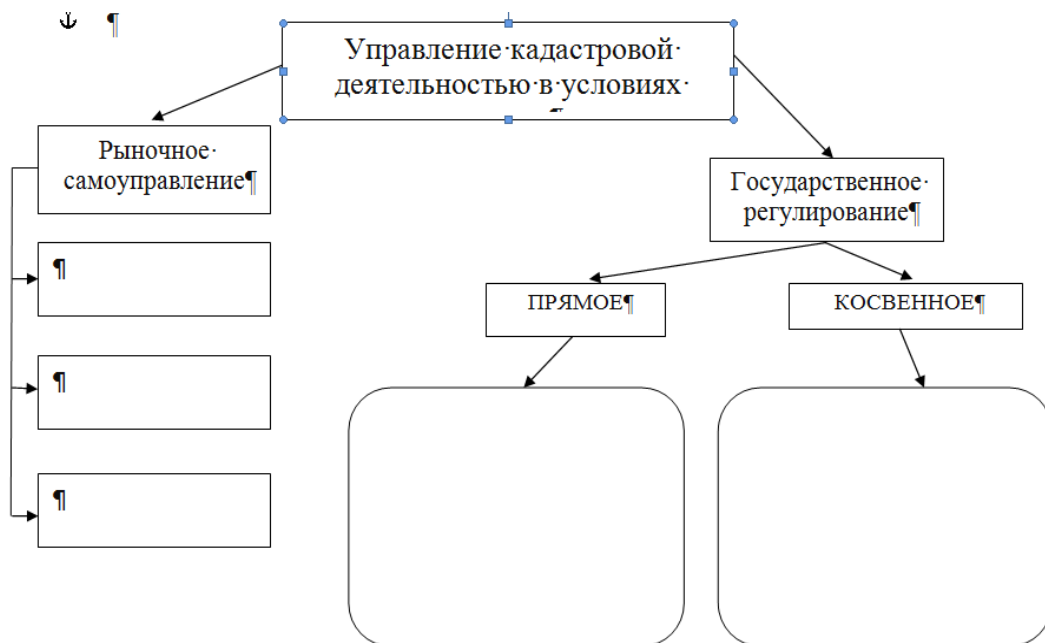


Рис. 2. Схема управления кадастровой деятельностью в условиях рынка

### Литература

1. Рубин Ю.Б. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Б. Рубин – Электрон. Текстовые данные. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 32– с. – Режим доступа: <http://www.irbooksshop.ru/17031>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Романов [и др.]– Электрон. текстовые данные.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.– 700 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10506>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Арустамов Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / Э.А. Арустамов – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2015. – 230 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35297>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### Контрольные вопросы

1. Назовите особенности рыночных отношений, оказывающих влияние на жизнедеятельность кадастрового предприятия.

2. Перечислите организации-партнеров, сопровождающих кадастровую деятельность.

3. Каковы особенности заключения государственных и муниципальных контрактов на выполнение кадастровых работ.

## Лабораторная работа №4 (2 часа) РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В основе занятия лежит деловая игра «Кадастровое производство», в которой моделируется изготовление межевых планов. Сравнение результатов кадастровой деятельности при различных способах организации производства позволяет продемонстрировать преимущества разделения труда и специализации, познакомить студентов с некоторыми важными понятиями, необходимыми для анализа производственной деятельности предприятия (стоимость производства, капиталовложения и т.д.).

### Деловая игра «Кадастровое производство»

#### Ход игры

В начале занятия студентам напоминает концепция ограниченности ресурсов. Предлагается для обсуждения идея о том, что в бизнесе люди всегда стараются добиться наибольшей отдачи от наименьшего количества ресурсов.

Чтобы провести деловую игру «Кадастровое производство» аудитория делится на группы по 4-5 человек. Каждая из групп представляет собой отдельную организацию (предприятие) и должна выбрать название организации.

Цель созданных организаций – изготовление максимального количества межевых планов. При этом по окончании каждого периода игры (продолжительностью 3 минуты) учитывается только готовая качественная продукция, оставшиеся же полуфабрикаты изымаются.

Технология изготовления межевого плана следующая: лист бумаги складывается пополам и затем разрывается по сгибу; складывается еще раз и вновь разрывается. Получившиеся 8 листков складываются еще раз в 16-страничную книжку. Необходимо пронумеровать все четные внутренние страницы (со 2-й по 14-ю), на обложке написать название организации и скрепить страницы скрепкой.

Студенты должны убрать все вещи со столов, получить бумагу и скрепки и попробовать изготовить книжку самостоятельно. После того как каждый сделает свою книжку, студентам объясняется порядок учета результатов производства.

Объявляется начало *первого этапа* игры. На этом этапе все студенты производят межевые планы самостоятельно от начала до конца, специализация не разрешается. При этом на каждую компанию приходится только по одной ручке. По истечении трех минут производство прекращается. Проверяется качество изготовленных книг, соответствие технологическим требованиям (эту работу можно поручить также предварительно выбранным в каждой компании контролерам качества, направив их на проверку конкурирующих компаний). После подсчета результатов вся произведенная продукция и полуфабрикаты собираются. Студенты должны заполнить таблицу для подсчета производительности труда.

Объявляется начало *второго этапа* игры. На этом этапе студенты самостоятельно организуют производственный процесс (делят его на операции, специализируясь на выполнении одной-двух операций). Количество ручек при этом не меняется. По истечении трех минут проводятся те же процедуры контроля и подсчета результатов, что и на первом этапе.

На *третьем* этапе компании получают возможность использовать столько ручек, сколько они сочтут необходимым для более эффективной организации производства. Следует подчеркнуть, что стоимость каждой ручки (50 руб.) входит в суммарную стоимость производства. (В игре ручки олицетворяют капитальные ресурсы – машины и оборудование, – которые использует организация (предприятие)).

На *четвертом* этапе добавляется возможность сократить численность работающих в компании, если игроки приходят к выводу, что в ее составе больше работников, чем это необходимо для достижения максимальной производительности. По окончании каждого этапа нужно проводить подсчет результатов.

В конце игры студенты должны проанализировать результаты деятельности их организаций по выполнению кадастровых работ. Следует обратить внимание на методы оценки производительности, использованные в ходе игры, и их связь с определением производительности как отношения количества произведенных благ к количеству использованных ресурсов. (В игре речь идет о производительности труда, и количество изготовленного

продукта соотносят с общим количеством затраченного на производство межевых планов рабочего времени).

Студенты должны внимательно изучить записанные результаты каждого этапа производства и сравнить их. Нужно выяснить, какой эффект дало разделение труда на втором этапе. Студенты могут продемонстрировать на основе данных из заполненных ими таблиц (табл. 1) повышение производительности в результате разделения труда.

### Обсуждение

Т а б л и ц а 1

№ п/п	Показатель производства	Образец		1-й этап		2-й этап		3-й этап		4-й этап		5-й этап	
			руб.		руб.		руб.		руб.		руб.		руб.
1	Количество изготовленных межевых планов	4											
2	Стоимость материалов (25 руб. на <i>каждый</i> МП)		100										
3	Количества работающих	4											
4	Заработная плата (100 руб. на каждого работающего)		400										
5	200 руб. аренды за рабочее место (стол)		200										
6	Капиталовложения (50 руб. за ручку)		50										
7	Общая стоимость производства (сложить правые колонки)		750										
8	Стоимость производства одного межевого плана (п. 7 : п. 1)		188										
9	Суммарные затраты времени (3 мин × количество работников)		12 мин										
10	Выход готовой продукции в минуту (п. 1 : п. 9)		4:12 0,333										

Студентам предлагается обсудить следующие вопросы. В чем достоинства (рост производительности) и недостатки (монотонность работы) разделения труда и узкой специализации? Что предпочитают сами студенты – выполнять всю работу целиком или отвечать лишь за одну операцию?

Какова связь между разделением труда и стандартизацией? Уменьшились ли различия между изготовленными образцами на втором этапе по сравнению с первым? (Они должны были уменьшиться, поскольку каждый учащийся выполнял только одну-две операции). Следует проанализировать результаты, достигнутые на третьем этапе, после приобретения дополнительных ручек. Повлиял ли рост капитальных благ на уровень производительности?

Всегда ли однозначно скажутся дополнительные капиталовложения на эффективности производства? Известно, что расходы на покупку дополнительных капитальных благ не всегда могут быть оправданы с точки зрения увеличения производительности. В качестве примера можно привести ситуацию, при которой приобретение дополнительной пятой ручки на группу из пяти человек не приводит к такому же повышению производительности, как приобретение второй или третьей. Помимо того, нужно помнить, что решение о капиталовложениях имеет, как правило, высокую альтернативную стоимость из-за того, что капитальные блага дороги и окупаются в течение длительного срока. Какой эффект дало сокращение работников на четвертом этапе? В первую очередь эффект зависит от вклада уволенного работника в производство: если этот вклад был незначительным, производительность возрастет, а в противном случае уменьшится.

Студентам необходимо определить, какие из затрат на производство не зависят от объема изготовленной продукции (относятся к фиксированным расходам), а какие изменяются вместе с изменениями объема производства (относятся к переменным расходам).

При подведении итогов обсуждения нужно еще раз сформулировать возможные способы повышения производительности: разделение труда, дополнительные капиталовложения, вложения в человеческий капитал (образование, здравоохранение, профессиональная подготовка и пр.), сокращение лишних работников и т.д.

### Литература

1. Болотин В.В., Соломатов В.И. Экономика геодезического предприятия. Учебное пособие. – М.: МИИГАиК, 2006. – 56 с.

2. Варламов А.А, Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник/ А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев/ под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум: Инфра-М., 2015.– 192с.

3. Коробко В.И. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробко В.И.– Электрон. текстовые данные.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 201. – 383 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15476>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Арустамов Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / Э.А. Арустамов. – Электрон. текстовые данные.– М.: Дашков и К, 2015.– 230 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35297>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### Контрольные вопросы

1. Как Вы понимаете термин «организация производственного процесса»?
2. Назовите принципы рациональной организации кадастрового производства.
3. Что такое трудоемкость?
4. Что такое технологическая норма времени и как она определяется?

## Лабораторная работа №5 (2 часа) СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сетевое планирование – метод, при котором используется графическое моделирование планируемого комплекса выполняемых работ, отражающее их логическую последовательность, существующую взаимосвязь и планируемую продолжительность, а затем оптимизация модели по двум критериям:

- минимизация времени выполнения комплекса планируемых работ при заданной стоимости проекта;
- минимизация стоимости всего комплекса работ при заданной стоимости проекта.

**Цель лабораторной работы:** применение метода сетевого планирования кадастровой деятельности.

**Задание 1.** Составьте технологические схемы кадастровых работ

1.1 Составьте упорядоченный список технологических операций при подготовке межевого плана для постановки земельного участка на государственный кадастровый учет (*базовый уровень*).

1.2 Составьте табличный вариант (табл.1) представления упорядоченного списка технологических операций и определите трудоемкость выполнения технологической операции (*базовый уровень*) по формуле

$$T = O \times N_{\text{ТНВ}},$$

где  $N_{\text{ТНВ}}$  – технологическая норма времени, которая выбирается либо из соответствующей нормативно-справочной документации либо определяется опытно-статистическим путем (человеко-дней или человеко-часов) (табл. 2);

$T$  – трудоемкость выполнения технологической операции (число единиц продукции/ число бригад-исполнителей);

$O$  – объем работ в натуральных показателях, который необходимо выполнить в рамках выполнения отдельной технологической операции, а затем определите суммарную трудоемкость.

Т а б л и ц а 1

Упорядоченный список технологических операций

№ п/п	Название технологической операции	Состав бригады	Е (наименование результата)	О (шт.)	$N_{\text{ТНВ}}$ (дней)	T	K1	K2
1.	.....	.....						0,3
.....	.....	.....						
	Суммарная трудоемкость					$\Sigma$		

## Нормы времени при выполнении кадастровых работ

Наименование технологической операции		Норма времени= $ax_1+x_2$ , a, b – нормы времени, a – ЗУ, b – вид документа (материала) $x_1, x_2$ – усложняющие факторы Нормы времени в чел./днях или чел./часах		
			a	b
			Коэффициент	Коэффициент
1.1	Сбор и изучение документов (материалов) о ЗУ	чел.-дн	1,0	0,5
			$K=1,0+0,40(n-1)$	$K=1,0+0,60(n-1)$
1.2	Полевое обследование объекта кадастровых работ	чел.-дн	1,0	-
1.3	Анализ градостроительной, землеустроительной, лесоустроительной и иной проектной документации о образованию новых ЗУ	чел.-дн	0,50	0,30
			$K=1,0+0,40(n-1)$	$K=1,0+0,60(n-1)$
1.4	Составление разбивочного чертежа	чел.-дн	1,69	0,06 (при длине границы более 20 км), в других случаях понижающий коэффициент
1.4		чел.-дн	При протяженности границы менее 5 км. $a=0,60$	$K=1,0-0,04(20-n)$ , n – протяженность границы. При протяженности границы менее 5 км. $b=0,009$
1.5	Уведомление правообладателей смежных ЗУ	чел.-дн	1,50	0,50 (уведомление одного лица). При большем числе $K=1,0+0,2(n-1)$ , n – количество лиц
1.6	Работы о определению геодезических координат пунктов съемочного обоснования	чел.-ч		

$K_1$  – коэффициент относительной трудоемкости, вычисляется по следующей формуле

$$K_1 = \frac{T_i}{\sum_{i=1}^n T_i},$$

n – число всех запроектированных технологических операций;

$K_2$  – коэффициент технологичности, который равен:

$$K_2 = \frac{\text{Число (инженеры)}}{\text{Число (инженеры+техники)}}.$$

Суммарная трудоемкость определяет необходимое число рабочих дней для реализации технологического процесса.



1.3 Составьте блочно-логическую схему составления технического плана для учета изменений здания вследствие реконструкции здания. Используйте условные обозначения из табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Условные обозначения для составления блочно-логической схемы

Круг	Прямоугольник	Ромб	Стрелка
			
Начальный и конечный этапы	Этапы, виды деятельности внутри процесса	Ситуации, требующие принятия решения	Направление от одной деятельности к другой

1.4 Составьте ориентированный сетевой граф планирования кадастровой деятельности и сетевой граф с определенными параметрами.

Продолжительность рабочего дня – 8,0 часов, месяца – 165,5 часа, (20,7 рабочих дня) – для благоприятного периода.

Для составления ориентированного сетевого графа необходимо определить его параметры, которыми являются: ранние и поздние сроки наступления событий, критический путь, резервы времени. Данные параметры вычисляются по следующим формулам:

$$T_{\text{послед}}^P = T_{\text{пред}}^P + T;$$

$$T_{\text{пред}}^П = T_{\text{послед}}^П - T;$$

$$R = T^П - T^P.$$

Вычисление параметров выполняется как на самом ориентированном графе, так и в табличной форме (табл.4).

Т а б л и ц а 4

Параметры сетевого графа

№ операции	Код операции	№ бригады	T	TP	TP	R
1	2	3	4	5	6	7
.....						

### Литература

1. Бояринцева Т.И. Теория графов [Электронный ресурс]: методические указания/ Бояринцева Т.И., Мастихина А.А.– Электрон. текстовые данные.– М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.– 40 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31641>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев/ под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум: Инфра-М, 2015.– 192 с.

3. Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Мельников А.А.– Электрон. текстовые данные.– М.: Академический Проект, Трикста, 2015.– 336 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36844>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Организация и планирование землеустроительных и земельно-кадастровых работ: учеб. пособие / Е.С. Денисова, И.А. Романюк. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 88 с.

### Контрольные вопросы

1. Какова роль сетевого планирования в управлении кадастровой деятельности?

2. Каким образом осуществить оптимизацию ориентированного сетевого графа?

3. Что такое исходное событие?

4. Что такое промежуточное событие?

5. Назовите параметры ориентированного сетевого графа.

## Лабораторная работа №6 (4 часа) ЮРИДИЧЕСКИЕ, ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Законом о ГКН требования к содержанию **договора подряда** на выполнение кадастровых работ уточняются в статье 36: по договору подряда на выполнение кадастровых работ индивидуальный предприниматель, указанный или юридическое лицо обязуется обеспечить выполнение кадастровых работ по заданию заказчика этих работ и передать ему документы, подготовленные в результате выполнения этих работ с учетом требований закона о ГКН, а заказчик этих работ обязуется принять указанные документы и оплатить выполненные кадастровые работы, если иное не установлено законом о ГКН.

В результате выполнения кадастровых работ обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет объекта недвижимости или объектов недвижимости, об учете изменений объекта недвижимости, учете части объекта недвижимости или о снятии с учета объекта недвижимости. Объем подлежащих выполнению кадастровых работ определяется заказчиком кадастровых работ.

Договор подряда на выполнение кадастровых работ является публичным договором.

Цена подлежащих выполнению кадастровых работ определяется сторонами договора подряда на выполнение кадастровых работ путем составления твердой сметы. Смета приобретает силу и становится частью договора подряда на выполнение кадастровых работ с момента подтверждения ее заказчиком кадастровых работ. Договором подряда на выполнение кадастровых работ может быть предусмотрено обязательство заказчика уплатить обусловленную договором подряда на выполнение кадастровых работ цену в полном объеме после осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости, в отношении которых выполнялись кадастровые работы в соответствии с таким договором подряда.

**Задание 1.** На основе знаний гражданского законодательства, общих требований к содержанию договора подряда с учетом особенностей кадастровых работ составьте договор на выполнение кадастровых работ согласно прил. 1.

Исходные данные:

Вид кадастровых работ – уточнение границ и площади земельного участка с кадастровым номером 58:29:02003004:251, расположенного по адресу: г. Пенза, проезд Ломоносова, 24.

Заказчик – Горбунов М.И., зарегистрированный по адресу: г. Пенза, ул. Бородина, 25-45.

Площадь земельного участка 645 кв. м.

## Приложение 1

### ДОГОВОР ПОДРЯДА НА ВЫПОЛНЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ в отношении здания, сооружения, помещения или объекта незавершенного строительства

г. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(ФИО гражданина, либо полное наименование организации)  
именуемый в дальнейшем именуемый в дальнейшем “Заказчик”, в лице  
\_\_\_\_\_  
действующего на основании \_\_\_\_\_  
(положения, Устава)  
с одной стороны и \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. индивидуального предпринимателя, идентификационный номер  
\_\_\_\_\_  
его квалификационного аттестата или наименование юридического лица)  
именуемого в дальнейшем «Подрядчик», в лице \_\_\_\_\_,  
действующего на основании \_\_\_\_\_  
(свидетельства о регистрации в качестве ИП, Положения, Устава)  
с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### 1. Предмет договора

1.1. Подрядчик обязуется выполнить кадастровые работы в соответствии с заданием заказчика, изготовить по установленной форме и передать заказчику Технический план здания (сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства (части здания, строения, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства) (далее объект), а заказчик обязуется принять технический план объекта и оплатить выполненные кадастровые работы.

Объект расположен по адресу: \_\_\_\_\_ ;  
площадь \_\_\_\_\_ ;  
кадастровый номер \_\_\_\_\_ ;  
инвентарный номер \_\_\_\_\_ ;  
условный номер \_\_\_\_\_ ;

1.2. Объем кадастровых работ определяются Заказчиком в Приложении № 1, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Работа выполняется из материалов, силами и средствами Подрядчика.

1.4. Результатом кадастровых работ является изготовленный Подрядчиком Технический план объекта.

Продолжение прил. 1

2. Цена кадастровых работ и порядок расчетов

2.1. Цена подлежащих выполнению кадастровых работ в соответствии с твердой сметой составляет \_\_\_\_\_ тыс. руб.

(цифрами и прописью)

Налог на добавленную стоимость (НДС) составляет 18% стоимости работ, или \_\_\_\_\_ тыс. руб.

(цифрами и прописью)

2.2. Заказчик обязуется перечислить Подрядчику в порядке предварительной оплаты аванс в размере \_\_\_\_\_ % от

(цифрами и прописью)

общей стоимости кадастровых работ по договору, что составляет \_\_\_\_\_ тыс. руб.,

(цифрами и прописью)

включая НДС.

2.3. Заказчик в течение 5 банковских дней по подписании настоящего договора перечисляет Подрядчику в порядке предварительной оплаты сумму, определенную п. 2.2 настоящего договора.

2.4. Заказчик обязуется оплатить принятый от Подрядчика по актам сдачи-приемки результат кадастровых работ в виде Технического плана в течение 5 банковских дней с момента их подписания.

2.5. Заказчик может в любое время до сдачи ему результата работы отказаться от исполнения договора, уплатив Подрядчику часть установленной цены пропорционально части работы, выполненной до получения извещения об отказе Заказчика от исполнения договора. Заказчик также обязан возместить Подрядчику убытки, причиненные прекращением договора подряда, в пределах разницы между ценой, определенной за всю работу, и частью цены, выплаченной за выполненную работу.

2.6. Заказчик имеет право уменьшить стоимость работ, если Подрядчиком будет фактически меньше затрачено на выполнение работ по настоящему договору.

3. Сроки выполнения работ

3.1. Подрядчик должен приступить к выполнению кадастровых работ: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ года, завершить работы: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ года.

3.2. Сроки выполнения кадастровых работ могут быть изменены по соглашению сторон.

2.6. Заказчик может в любое время до сдачи ему результата работы отказаться от исполнения договора, уплатив Подрядчику часть установленной цены пропорционально части работы, выполненной до получения извещения об отказе Заказчика от исполнения договора. Заказчик также обязан возместить Подрядчику убытки, причиненные прекращением договора подряда, в пределах разницы между ценой, определенной за всю работу, и частью цены, выплаченной за выполненную работу.

2.7. Заказчик имеет право уменьшить стоимость работ, если Подрядчиком будет фактически меньше затрачено на выполнение работ по настоящему договору.

#### 4. Права и обязанности сторон

##### 4.1. Обязанности подрядчика:

4.1.1. Выполнять кадастровые работы в соответствии с требованиями нормативных документов в сфере кадастровых работ.

4.1.2. Подготовить Технический план объекта.

4.1.3. Согласовать с Заказчиком результаты выполненных кадастровых работ.

4.1.4. Безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе выполнения работы Подрядчик допустил отступление от условий договора, ухудшившее качество работы.

4.1.5. Уведомить Заказчика об обстоятельствах, выявленных в ходе выполнения работ, которые могут стать препятствием для постановки на государственный кадастровый учет объекта, учет их изменений или учет их части.

4.1.6. Передать Заказчику все исполненное по договору.

##### 4.2. Подрядчик имеет право:

4.2.1. Самостоятельно определять способы выполнения задания Заказчика в соответствии с требованиями, установленными органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений.

4.2.2. При неисполнении Заказчиком обязанности оплатить указанную в пункте 4 настоящего договора цену Подрядчик имеет право на удержание результата работ.

##### 4.3. Обязанности Заказчика:

4.3.1. Заказчик обязан передать Подрядчику необходимые исходные документы для подготовки Технического плана объекта недвижимости:

- 1) разрешение на ввод объекта недвижимости в эксплуатацию;
- 2) проектную документацию объекта недвижимости (или технический паспорт);

3) иные документы, необходимые для выполнения кадастровых работ.

При отсутствии документов, указанных в пп. 1, 2 п. 5.1. настоящего договора, Заказчиком должна быть представлена декларация, составленная и заверенная правообладателем объекта недвижимости.

4.3.2. Принять и оплатить Подрядчику выполненные работы в соответствии с установленной ценой в порядке и на условиях, предусмотренных договором.

4.3.3. Заказчик обязан в случаях, в объеме и в порядке, предусмотренных договором, оказывать Подрядчику содействие в выполнении работы. При неисполнении Заказчиком этой обязанности Подрядчик вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо перенесения сроков исполнения работы, либо увеличения указанной в договоре цены работы.

4.3.4. В случаях, когда исполнение работы по договору стало невозможным вследствие действий или упущений Заказчика, уплатить Подрядчику часть указанной в договоре цены с учетом выполненной части работы.

#### 4.4. Права Заказчика:

4.4.1. Заказчик вправе во всякое время проверять ход и качество работы, выполняемой Подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность.

4.4.2. Если Подрядчик не приступает своевременно к исполнению настоящего договора или выполняет работу настолько медленно, что окончание ее к сроку становится явно невозможным, Заказчик вправе отказаться от исполнения договора и потребовать возмещения убытков.

4.4.3. Если во время выполнения работы станет очевидным, что она не будет выполнена надлежащим образом, Заказчик вправе назначить Подрядчику разумный срок для устранения недостатков и при неисполнении Подрядчиком в назначенный срок этого требования отказаться от настоящего договора либо устранить недостатки своими силами или поручить устранение недостатков третьему лицу с отнесением расходов на Подрядчика, а также потребовать возмещения убытков.

4.4.4. Заказчик может в любое время до сдачи ему результата работы отказаться от договора, уплатив Подрядчику часть установленной цены пропорционально части работы, выполненной до получения извещения об отказе Заказчика от исполнения договора. Заказчик также обязан возместить Подрядчику убытки, причиненные прекращением договора, в пределах разницы между ценой, определенной за всю работу, и частью цены, выплаченной за выполненную работу.

### 5. Порядок сдачи и приемки результата кадастровых работ

5.1. В результате выполнения кадастровых работ Подрядчик изготавливает Технический план объекта. Подрядчик передает Заказчику Технический план объекта в бумажном виде.

5.2. При завершении работ Подрядчик предоставляет Заказчику акт сдачи-приемки работ с приложением к нему Технического плана объекта.

5.3. Заказчик обязуется принять результат кадастровых работ в течение 3 дней со дня получения акта сдачи-приемки результата кадастровых работ, и направить Подрядчику подписанный акт сдачи-приемки или мотивированный отказ в приемке результата кадастровых работ.

5.4. В случае мотивированного отказа Заказчиком от приемки результата кадастровых работ сторонами составляется двухсторонний акт с указанием перечня необходимых доработок и сроков их выполнения.

5.5. Заказчик обязан принять результаты выполненной кадастровой работы, за исключением случаев, когда он вправе потребовать безвозмездного устранения недостатков в разумный срок или отказаться от исполнения договора.

5.6. Заказчик, принявший работу без проверки, не лишается права ссылаться на недостатки работы, которые могли быть установлены при обычном способе ее приемки.

Работы считаются принятыми с момента подписания сторонами акта приемки. При отказе от подписания акта кем-либо из сторон об этом делается отметка в акте. Основания для отказа излагаются отказавшимся лицом в акте либо для этого составляется отдельный документ.

5.7. Если в процессе выполнения кадастровых работ выявится нецелесообразность их дальнейшего проведения, стороны обязаны в 5-дневный срок известить друг друга об их приостановлении и в 15-дневный срок рассмотреть вопрос о целесообразности или направлениях продолжения кадастровых работ. В случае прекращения кадастровых работ для сторон наступают последствия и ответственность, предусмотренные ст. 716 и 717 Гражданского кодекса Российской Федерации.

#### 6. Гарантии качества работы

6.1. Гарантии качества распространяются на все элементы и работы, выполненные Подрядчиком по договору.

6.2. В случае выявления в акте обследования органом кадастрового учета недостатков, предусмотренных Федеральным законом от 24.07.2007 года № 221 «О государственном кадастре недвижимости», правовым актом органа нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений, Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки, но не более чем за два месяца.

6.3. При отказе или приостановке кадастрового учета по вине Подрядчика он обязан за свой счет осуществить доработку результата кадастровых работ, позволяющую устранить причины отказа или приостановки кадастрового учета.

6.4. Срок обнаружения ненадлежащего качества результата работы Заказчиком составляет три года.

#### 7. Ответственность сторон

7.1. В случае несвоевременного перечисления Заказчиком предварительной оплаты срок окончания работ продлевается на время задержки указанного перечисления.

7.2. В случае неисполнения Заказчиком обязательств по предварительной оплате работ Подрядчик вправе приостановить исполнение своих обязательств, при этом Заказчик возмещает убытки в размере фактически понесенных им затрат.

7.3. В случае неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных п. 4.3 настоящего договора, он уплачивает Подрядчику за дни просрочки неустойку, определяемую в процентах от уплаченной суммы. Размер процентов определяется учетной ставкой процента Центрального банка РФ на день исполнения денежного обязательства.



7.4. За невыполнение работ в установленный договором срок Подрядчик уплачивает Заказчику неустойку, определенную в процентах от стоимости работ (с учетом НДС). Размер процентов определяется учетной ставкой процента Центрального банка РФ на день срока сдачи работ.

#### 8. Дополнительные условия

8.1. Подрядчик обязан заблаговременно уведомить Заказчика о возможном увеличении стоимости работ и приостановить их выполнение до получения согласия Заказчика на их продолжение.

8.2. В необходимых случаях стороны в развитие и уточнение договора заключают дополнительные соглашения.

8.3. Подрядчик не имеет право привлекать третьих лиц к исполнению работ, предусмотренных настоящим договором.

8.4. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим договором, регулируются по правилам и в порядке действующего законодательства Российской Федерации.

#### 9. Адреса и реквизиты сторон

Заказчик

Адрес: \_\_\_\_\_

Расчетный счет: \_\_\_\_\_

ИНН: \_\_\_\_\_

Для физических лиц – паспорт \_\_\_\_\_

Подрядчик

Адрес: \_\_\_\_\_

Расчетный счет: \_\_\_\_\_

ИНН: \_\_\_\_\_

К настоящему договору прилагаются: техническое задание, календарный план выполнения работ, смета.

Подрядчик \_\_\_\_\_ Заказчик \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

Расчет размера платы за выполнение кадастровых работ осуществляется по следующей формуле:

Размер платы = Трудоемкость × Цена нормочас × (1 + НДС),  
где Трудоемкость – расчетно-нормативные затраты времени (количество нормативных человеко-часов, необходимых для оказания Услуг), в человеко-часах.

Цена нормочас – цена нормативного человеко-часа без учета налога на добавленную стоимость в рублях/человеко-часах.

НДС – величина налога на добавленную стоимость в долях.

Размер платы за выполнение кадастровых работ не включает в себя стоимость информации, материалов, получение которых необходимо для выполнения работ по договору подряда

Трудоемкость при выполнении кадастровых работ определяется в соответствии с обоснованием расчетно-нормативных затрат времени за оказание услуг по проведению кадастровых работ в целях выдачи межевого плана, указанным в прил. 2 к методике.

Цена нормативного человеко-часа рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Цена нормачас} = \frac{\text{ЗП исп}}{\text{Рабочее время}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{ФОТ}},$$

где ЗП\_исп – средняя за год, в котором планируется оказание Услуг, планируемая месячная заработная плата специалиста организации (подразделения, филиала организации).

Рабочее время – среднее за год, в котором планируется оказание Услуг, количество рабочих часов в месяце.

Выручка – планируемая выручка организации (подразделения, филиала организации) по выполнению кадастровых работ за год.

ФОТ – планируемый годовой фонд оплаты труда специалистов организации (подразделения, филиала организации), непосредственно задействованных в выполнении кадастровых работ.

#### ПРИМЕР РАСЧЕТА РАЗМЕРА ПЛАТЫ ЗА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В ЦЕЛЯХ ВЫДАЧИ МЕЖЕВОГО ПЛАНА

Производится раздел земельного участка площадью 1500 м<sup>2</sup> на два земельных участка площадью 700 м<sup>2</sup> и 800 м<sup>2</sup>. Протяженность границ земельного участка составила 160 м. Земельный участок находится в частной собственности гражданина, местоположение границ земельного участка установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства. Ближайшие пункты опорной межевой сети (ОМС) находятся на расстоянии 25 км от земельного участка. Земельный участок расположен в 20 км от местонахождения федерального государственного унитарного предприятия, выполняющего кадастровые работы.

При этом: ЗП\_исп = 12500 руб.; Рабочее\_время = 147 час.; соотношение Выручка/ФОТ равным 1/0,4 или 2,5; НДС = 0,18.

Таблица 1

## Расчет трудоемкости кадастровых работ

№ и обозначения строк	Виды работ	Объем работ	Применяемые таблицы	Формула расчета	Трудоемкость (чел.-ч)
1	Подготовительные работы	-	т1, т2, т4а	ИТОГО (сумма стр. 1.1 + 1.2 + 1.3)	17,79
1.1	Изучение документов	-	т. 1	A + B	7,2
а	Объект – земельный участок (шт.)	1	-	A = 5,6	5,6
в	Кол. видов документов (шт.)	1	-	B = 1,6	1,6
1.2	Полевое обследование геодезической основы	-	т. 2	A	8,0
а	Объект – пункт ОМС (шт.)	1	-	A = 1 * 8,0	8,0
1.3	Составление разбивочного чертежа	-	т. 4а	A + B	2,59
а	Объект – земельный участок (шт.)	1	-	A = 1 * 2,4	2,4
в	Протяженность границ земельного участка (км)	0.16	-	B = 1,2 * 0,16	0,19
2	Определение координат пунктов съёмочного обоснования	-	т. 8	ИТОГО	2,94
а	Количество точек (шт.)	2	I категория быстрая статика	A = 2 * 1,47	2,94
3	Определение координат характерных точек границ земельного участка	-	т. 9	ИТОГО	1,02
а	Количество точек (шт.)	2	I категория до 500 м	A = 2 * 0,51	1,02
4	Вычерчивание графической части межевого плана земельного участка	-	т. 13	ИТОГО	5,6
а	Межевой план (шт.)	1	-	A = 1 * 4,0	4,0
в	Лист формата А4	1	-	B = 1 * 1,6	1,6
5	Оформление межевого плана	-	т. 16	ИТОГО	8,0
а	Межевой план (шт.)	1	-	A = 1 * 8,0	8,0
6	ВСЕГО:	-	-	Сумма строк 1 – 5	35,35

Расчет цены нормативного человеко-часа кадастровых работ

Цена\_нормочаса =  $12500/147 \times 2,5 = 212,59$  руб./чел.-ч.

Расчет Размера\_платы за выполнение кадастровых работ

Размер\_платы =  $35,35 \times 212,59 \times (1 + 0,18) = 8867,77$  рублей.

В расчет платы за кадастровые работы не включена цена за получение исходных сведений в органе кадастрового учета.

**Задание 2.** 1) На основе требований ФЗ-221 от 24.07.2007г., используя специальное программное обеспечение Полигон: Смета межевания; 2) – по методике, утвержденной Приказом Минэкономразвития РФ от 18.01.2012 №14 рассчитать стоимость выполнения кадастровых работ:

2.1 в связи с уточнением местоположения границ и (или) площади земельного участка с кадастровым номером 58:29:2010009:131, расположенного по адресу г. Пенза, ул.2-я Нейтральная, 24.

Исходные документы	Геодезические пункты	Кол-во поворотных точек	Смежные землепользователи	Протяженность границ (м)
1. Кадастровая выписка о земельном участке 2. Кадастровый план территории 3. Свидетельство о государственной регистрации права 4. Уведомление об отсутствии в государственном кадастре недвижимости запрашиваемых сведений	2468 пп tv пп	8	58:29:2010009:130-правообладатели Кузин С.М., Васина М.М.; 58:29:2010009:129 Правообладатель – Сергеев А.Б. 58:29:2010009:142 Правообладатель – Панов К.С.	115.24

2.2 в связи с образованием земельного участка, образованного из муниципальных земель, расположенного по адресу г. Пенза, пр-т Победы, 130.

Исходные документы	Геодезические пункты	Кол-во поворотных точек	Смежные землепользователи	Протяженность границ (м)
1. Кадастровая выписка о земельном участке 2. Уведомление об отсутствии в государственном кадастре недвижимости запрашиваемых сведений 3. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории 4. Планшет Пензенского экспедиции Саратовского отделения КТИСИЗ М 1:500	Пп 0967 Пп 5678	8	Администрация г. Пензы	78.82

2.3 в связи с образованием трех частей земельного участка с кадастровым номером 58:29:2014012:95, расположенного по адресу: г.Пенза, ул.Клары Цеткин,15А.

Исходные документы	Геодезические пункты	Кол-во поворотных точек	Смежные землепользователи	Протяженность границ (м)
1. Кадастровый план территории 2. Порядок пользования земельным участком домовладения №15А по ул.Клары Цеткин 3. Соглашение о порядке пользования земельным участком	3862 пп tv пп	30 – чзу 1 9 –чзу 2 5-чзу3	-	-

### Задание 3.

**Задача:** необходимо выявить ошибку или ошибки, допущенные кадастровым инженером при составлении межевого плана в соответствии с требованиями действующего на июнь 2015 года законодательства Российской Федерации.

**Исходные данные:** К кадастровому инженеру Иванову И.И. обратился правообладатель земельного участка с кадастровым номером 59:01:2912576:7 – Сидоров В.С. с целью проведения кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границ указанного земельного участка.

В ходе кадастровых работ кадастровым инженером были запрошены сведения государственного кадастра недвижимости о месте расположения уточняемого земельного участка в виде кадастрового плана территории, а также сведения о ранее учтенном земельном участке с кадастровым номером 59:01:2912576:6, являющемся смежным по отношению к объекту кадастровых работ. Согласно полученным сведениям государственного кадастра недвижимости правообладателем смежного земельного участка с кадастровым номером 59:01:2912576:6 является Петров С.С.

**Приложение:** файл «GKUZU\_20d7e1e5-e5b6-4438-8ba1-5c859e2803b5.zip».

**Задание 4. Задача:** используя данные, приведенные ниже, а также приложенные документы необходимо подготовить технический план в соответствии с требованиями действующего на июнь 2015 года законодательства.

**Исходные данные:** кадастровым инженером был заключен договор подряда с ООО «Фаворит» на осуществление кадастровых работ и подготовку технического плана в форме электронного документа в отношении сооружения, расположенного по адресу: Московская область, г.Москва.

Заказчиком кадастровых работ кадастровому инженеру было предоставлено разрешение на ввод объекта в эксплуатацию RU 50505052-311.

В ходе кадастровых работ кадастровым инженером было выявлено, что сооружение расположено в границах кадастрового квартала 50:11:0050603 и в границах земельных участков 77:11:0050603:469, 77:11:0050603:474, 50:11:0050603:12, 50:11:0050603:18.

Дополнительные данные, необходимые для подготовки технического плана:

1. Сведения об опорной межевой сети:

А. Пункт «О»: тип пункта P1, X – 474241.03, Y – 2176122.65

Б. Пункт «О»: тип пункта P2, X – 474243.59, Y – 2176100.37

2. Геодезическим методом с использованием Комплекта спутниковой геодезической двухчастотной GPS/Topcon positioning Systems Inc., США (номер в государственном реестре средств измерений 12125-07 действительно до 13.08.2015, Свидетельство о поверке №0177 от 13.10.2014 г. действительно до 13.10.2015) и Электронного тахеометра SET 4130R3 (заводской номер 12345, номер в государственном реестре средств измерений 12125-04 действительно до 21.08.2015, свидетельство о поверке №АА 6003312 от 21.11.2014 г. действительно до 31.11.2015г.) кадастровым инженером были определены координаты характерных точек границ контуров сооружения:

1 Условная часть:

X="14599.26"Y="-12447.21"

X="14600.35"Y="-12447.32"

X="14603.24"Y="-12440.84"

X="14643.16"Y="-12353.77"

X="14741.53"Y="-12339.12"

X="14842.13"Y="-12323.71"

X="14963.67"Y="-12303.30"

X="14960.62"Y="-12260.40"

2 Условная часть

Контур 1:

X="474263.43"Y="2176075.82"

X="474261.59"Y="2176097.35"

X="474235.48"Y="2176095.58"

X="474233.21"Y="2176124.29"

X="474258.95"Y="2176128.17"

X="474258.57"Y="2176132.62"

X="474286.66"Y="2176137.60"

X="474285.79"Y="2176140.71"

X="474286.16"Y="2176140.84"

Контур 2:

X="473903.39"Y="2175883.98"

X="473904.73"Y="2175883.88"

Погрешность определения координат характерных точек границы сооружения составила 0,10 м.

**Приложение:** файл «Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.pdf».

### Литература

1) Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник/ А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев/ под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум: Инфра-М, 2015.– 192 с.

2) Федеральный закон от 24.07.2007г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

3) Гражданский кодекс РФ.

4) Приказ Минэкономразвития РФ от 13.12.2010г. №628 «Об утверждении формы декларации об объекте недвижимости и требований к ее подготовке».

5) Приказ Министерства экономического развития РФ от 18.01.2012г. №14 «Об утверждении методики определения размеров платы и предельных размеров платы за проведение кадастровых работ...».

6) Вахнин И.Г. Техника договорной работы [Электронный ресурс]/ Вахнин И.Г.– Электрон. текстовые данные.– М.: Зерцало-М, 2015.– 268 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4078>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7) [http://www.roskadastr.ru/about/marafon\\_2015/](http://www.roskadastr.ru/about/marafon_2015/)

### Контрольные вопросы

1. В государственном кадастре недвижимости содержатся сведения о земельном участке с кадастровым №АА:АА:ААААААА:А, а также о его части с учетным номером А/1. При этом часть земельного участка была образована под зданием, расположенном на таком земельном участке, до вступления в силу положений 221-ФЗ в части государственного кадастрового учета объектов капитального строительства. В настоящее время осуществлена реконструкция данного здания, в результате чего изменилась его конфигурация. Кадастровым инженером подготовлен технический план на здание, подано заявление в орган кадастрового учета об учете изменений здания. Все новые характеристики реконструированного здания в ГКН внесли. Возможно ли провести уточнение части земельного участка, занятой объектом капитального строительства, сведения о которой содержатся в ГКН?

2. В чем заключается особенность подготовки межевого плана на многоконтурный земельный участок?

3. Назовите факторы, определяющие стоимость кадастровых работ.

4. Опишите структуру договора подряда на выполнение кадастровых работ.

5. Кто является сторонами договора подряда на выполнение кадастровых работ?

## Лабораторная работа №7 (2 часа)

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Можно выделить несколько основных подходов к определению эффективности деятельности организаций:

1. Понимание эффективности как степени достижения цели организации. В этом случае важно признание динамичности целей и различия между официальными и оперативными целями организации.

2. Понимание эффективности как способности организаций использовать среду для приобретения редких ресурсов. Одним из основных аспектов данной концепции является взаимозависимость между организацией и внешней средой предприятия как форма обмена определенными продуктами.

3. Понимание эффективности как способности организаций достигать максимальные результаты при фиксированных затратах или способности минимизировать затраты при достижении требуемых результатов.

4. Понимание эффективности как способности к достижению целей на основе хороших внутренних характеристик. По мнению сторонников этого подхода, эффективная организационная структура усиливает удовлетворенность, чувство гарантированности и контроль персонала над деятельностью организации.

5. Понимание эффективности как степени удовлетворенности клиентов и заказчиков. Данный подход применим в ситуации, когда мощные группы лиц вне организации способны оказывать существенное влияние на ее функционирование.

Если использовать изложенные положения в качестве исходных при определении сущности эффективности, то можно сделать вывод, что деятельность организации может быть признана эффективной при выполнении следующих условий:

1) цели в каждый данный момент времени рассматриваются в качестве временных, подвижных, производных от требований, предъявляемых со стороны как общества, так и самой организации;

2) содержание целей отвечает сущностным характеристикам организации и отражает внешние и внутренние условия функционирования предприятия;

3) поставленные цели успешно достигнуты: достижение целей оправдано затрачиваемыми на это средствами, требуемое соотношение затрат и результатов деятельности выполнено;

4) для достижения целей использованы принятые, одобренные обществом средства; необходимость этого условия определяется социально-экономической природой системы организации; его выполнение позволяет



избежать дополнительных затрат, связанных с социальной реабилитацией проводимых работ.

Исходя из этих положений можно сформулировать следующее определение. Эффективность деятельности организации – это ее свойство, связанное со способностью организации формулировать свои цели с учетом внешних и внутренних условий функционирования и достигать поставленных результатов путем использования социально одобренных средств при установленном соотношении затрат и результатов.

**Цель работы:** получить навыки расчетов следующих показателей эффективности кадастровой деятельности:

- эффективность использования основных производственных фондов;
- устойчивость функционирования фирмы;
- отдачу капитала;
- эффективность использования трудовых ресурсов;
- экономическую эффективность кадастровой деятельности;
- валовую рентабельность.

**Задание 1.** Произвести расчет доходов организации (Дмп.смет) за 2014 год, если известно, что

Смп.смет=12 000 руб.;

Км.смет=357

**Задание 2.** Определите годовой доход организации и общие затраты организации, выполняющей кадастровые работы, с учетом налогов.

Общие затраты с учетом налогов рассчитываются по формуле

$$З = Рс + Рн + Рзп \times 30,7\%,$$

где  $З$  – общие затраты организации;

$Рс$  – расходы на содержание организации;

$Рн$  – расходы на налоговые отчисления;

$Рзп$  – расходы на заработную плату сотрудников;

$30,7\%$  – сумма отчислений из заработной платы,

$$Рн = Д \times 6\%,$$

где  $Д$  – доходы организации;

$6\%$  – ставка в соответствии с упрощенной системой налогообложения.

**Задание 3.** Произведите расчет экономической эффективности кадастровой деятельности организации на основе полученных результатов заданий 1 и 2 по формуле

$$Кэф = Д / З,$$

где  $Кэф$  – коэффициент эффективности;

$Д$  – доходы организации;

$З$  – затраты организации.

**Задание 4.** Определите технико-технологическую эффективность кадастрового инженера по данным сайт [kr58.ru/](http://kr58.ru/)

**Задание 5.** На основе данных, полученных в ходе выполнения заданий 1, 2, 3 определите размер прибыли организации.

#### Литература

1. Алексеенко В.Б. Топы. Слагаемые успеха, или Как достичь эффективности в управлении бизнесом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Б. Алексеенко, Т.Б. Иванова. – Электрон. текстовые данные.– М.: Российский университет дружбы народов, 2010.– 460 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11561>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Болотин В.В., Соломатов В.И. Экономика геодезического предприятия. Учебное пособие. – М.: МИИГАиК, 2006. – 56 с.

3. Варламов А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник/ А.А. Варламов, С.А.Гальченко, Е.И. Аврунев/ под общ. ред. А.А. Варламова. – М.: Форум: Инфра-М, 2015.– 192с.

4. Организация и планирование землеустроительных и земельно-кадастровых работ: учеб. пособие/ Е.С. Денисова, И.А. Романюк. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 88 с.

#### Контрольные вопросы

1. Дайте определение эффективности кадастровой деятельности.
2. За счет каких факторов, на Ваш взгляд, можно повысить эффективность кадастровой деятельности?
3. Как рассчитать размер прибыли кадастровой деятельности?
4. Из чего складываются затраты организации, выполняющей кадастровые работы?
5. Как определить размер дохода организации, выполняющей кадастровые работы?

Лабораторная работа №8 (2 часа)  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ  
КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ  
КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.  
КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ  
КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ.  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА

Государственное регулирование кадастровой деятельности на сегодняшний день заключается в следующих мероприятиях:

- проведение квалификационного экзамена кадастрового инженера государственной квалификационной комиссией;
- рассмотрение вопросов аннулирования квалификационных аттестатов кадастровых инженеров;
- ведение государственного реестра кадастровых инженеров;
- информационное обеспечение кадастровой деятельности;
- контроль за правильностью геодезических измерений;

Саморегулирование кадастровой деятельности осуществляется некоммерческими общественными организациями, объединяющими профессионалов кадастровых работ, на основе разрабатываемых организациями стандартов, правил, устава.

К кадастровым инженерам сегодня предъявляются жесткие требования в части качества выполняемых работ. Законодательством предусмотрены административная и уголовная ответственность. Дисциплинарную ответственность вправе возлагать СРО.

**Цель работы:** решение задач по темам «государственное регулирование кадастровой деятельности», «саморегулирование кадастровой деятельности», «контроль за деятельностью кадастровых инженеров», «ответственность кадастрового инженера» с использованием доступа к правовой системе КонсультантПлюс.

**Задание 1. Решите задачу с использованием нормативно-правовой документации правовой системы КонсультантПлюс.**

Исходные данные:

- 07.06.2013 состоялась регистрация брака кадастрового инженера Ивановой;
  - 09.07.2013 она получила паспорт, в котором указана ее новая фамилия;
  - 19.07.2013 произведена замена квалификационного аттестата кадастрового инженера на новый;
  - 30.07.2013 направляется уведомление об изменении сведений о кадастровом инженере в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии;
  - 02.08.2013 направляется уведомление в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, выдавший Вам квалификационный аттестат.
- 14.11.2013 состоялось заседание квалификационной комиссии для

проведения аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, в ходе которой рассмотрены обстоятельства, являющиеся основаниями для аннулирования квалификационного аттестата кадастрового инженера. В качестве таких обстоятельств заявлены следующие:

– не представление в течении тридцати рабочих дней со дня изменения фамилии уведомления в орган исполнительной власти субъекта РФ, выдавшего квалификационный аттестат кадастрового инженера, и орган кадастрового учета;

– отсутствие в уведомлении сведений о выбранной форме организации кадастровой деятельности.

Дайте квалифицированное объяснение описанной ситуации.

### **Задание 2.**

**Заполните заявление о назначении единоличного третейского судьи и третейское соглашение согласно формам и поясните его особенности**

Образец заявления

Председателю Третейского суда при НП «Кадастровые инженеры» от \_\_\_\_\_ наименования сторон, адреса, телефоны «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года ЗАЯВЛЕНИЕ Стороны договорились о том, что дело будет рассматриваться единоличным судьей. Просим назначить единоличного судью и запасного единоличного судью. Наименования, адреса и подписи сторон.

Образец третейского соглашения

### **ТРЕТЕЙСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ**

Россия, г. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
\_\_\_\_\_ в лице \_\_\_\_\_,  
действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и  
\_\_\_\_\_ в лице \_\_\_\_\_,  
действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны,  
далее совместно именуемые – «Стороны», заключили настоящее Третейское соглашение о нижеследующем: 1. Любой спор, разногласие, требование или претензия, возникающие из заключенного между сторонами Договора № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года или в связи с ним, либо его нарушения, прекращения или недействительность, подлежат рассмотрению в Третейском суде при Некоммерческом партнерстве «Организация деятельности кадастровых инженеров» (далее Третейский суд) на условиях и в порядке, предусмотренными Положением о Третейском суде и его Регламентом. 2. Решение Третейского суда будет являться для Сторон окончательным и обязательным, будет ими исполнено в сроки и в порядке, указанными в решении Третейского суда. 3. При совершении настоящего Третейского соглашения Стороны ознакомлены с Положением о

Третейском суде при Некоммерческом партнерстве «Организация деятельности кадастровых инженеров» и Регламентом Третейского суда при Некоммерческом партнерстве «Организация деятельности кадастровых инженеров». 4. Правила Третейского суда при Некоммерческом партнерстве «Организация деятельности кадастровых инженеров» рассматриваются в качестве неотъемлемой части настоящего Третейского соглашения. 5. Настоящее Третейское соглашение составлено в двух одинаковых экземплярах – по одному для каждой стороны, имеющих равную юридическую силу.

**Задание 3. Изучите исходные данные и дайте ответ по поводу ответственности кадастрового инженера.**

4.1 Кадастровый инженер выполнил кадастровые работы в отношении участка А, при постановке на кадастровый учет выяснилось, что на границы участка А пересекаются с границами соседнего участка, который уже стоит на кадастровом учете (хотя правообладатель участка А акт согласования границ не подписывал). Для исправления кадастровой ошибки кадастровый инженер выполнил кадастровые работы в отношении соседнего участка, правообладатель соседнего участка подписал акт согласования границ, но межевой план так и не отнес в кадастровую палату для исправления ошибки. Участок сосед продал. Новый хозяин соседнего участка также не хочет ничего менять, а правообладатель участка А так и не может поставить на учет свой участок.

Какова ответственность кадастрового инженера в данной ситуации?

Что следует делать в данной ситуации?

4.2 Кадастровый инженер отказывается исправлять кадастровую ошибку на смежном земельном участке(работы там проводил он в 2012году). В результате поданных им сведений в Росреестр внесены не правильные координаты, т.е. со смещением на 3 м в начале общей границы слева и 4 м в конце границы. При этом этот участок наложился на смежный справа в таких же размерах. Помимо этого участок смещен назад на другие 2 участка в конце огорода более 10 м. Все хорошо видно на кадастровой публичной карте. Кадастровые работы проведены только у него и все вокруг него из-за этой ошибки не можем провести установление границ по факту расположения существующих границ более 30 лет. Второй инженер, который обнаружил ошибку тоже отказывается исправлять чужую ошибку и это длится 9 мес.

### Литература

1. Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

2. Федеральный закон от 24.07.2002 № 102-ФЗ (ред. от 29.12.2015)"О третейских судах в Российской Федерации".

3. Федеральный закон от 30.12.2015г. №452-ФЗ " О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» и в статью 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» в части совершенствования деятельности кадастровых инженеров".

4. Приказ Минэкономразвития России от 22.01.2010 № 23 (ред. от 18.03.2014) "Об утверждении Положения о составе, порядке работы квалификационной комиссии для проведения аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, порядке проведения квалификационного экзамена на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, о перечне документов, необходимых для получения квалификационного аттестата кадастрового инженера".

5. Приказ Минэкономразвития России от 30.07.2010 № 344 (ред. от 26.05.2015) "Об организации в Минэкономразвития России работы по рассмотрению апелляций лиц, претендующих на получение квалификационного аттестата кадастрового инженера"(вместе с "Положением об апелляционной комиссии по рассмотрению апелляций лиц, претендующих на получение квалификационного аттестата кадастрового инженера").

6. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 № 21-ФЗ (ред. от 29.06.2015).

7. Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "О саморегулируемых организациях".

8. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 14.10.2014) "О лицензировании отдельных видов деятельности".

9. Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

#### Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте формы государственного регулирования кадастровой деятельности.

2. Назовите преимущества и недостатки саморегулирования кадастровой деятельности.

3. Считаете ли Вы необходимым введение обязательного членства кадастровых инженеров в СРО?

4. Какие Вам известны способы обжалования действий/бездействий органов государственной власти и местного самоуправления, ФГБУ «ФКП Росреестра», квалификационной комиссии?

5. Чем отличаются обязательные работы от исправительных работ при назначении уголовного наказания кадастрового инженера?

6. В каком случае может идти речь об угрозе уголовного преследования кадастрового инженера?

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
Лабораторная работа №1 (2 часа) ЗНАКОМСТВО С РЕГИОНАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ .....	6
Лабораторная работа №2 ИССЛЕДОВАНИЕ КАДАСТРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СИСТЕМЫ.....	7
Лабораторная работа №3 (2 часа) ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА КАДАСТРОВЫХ РАБОТ .....	9
Лабораторная работа №4 (2 часа) РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
Лабораторная работа №5 (2 часа) СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..	15
Лабораторная работа №6 (4 часа) ЮРИДИЧЕСКИЕ, ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	18
Лабораторная работа №7 (2 часа) ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	32
Лабораторная работа №8 (2 часа) ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА .....	35

Учебное издание

Киселева Наталья Александровна

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ  
КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Методические указания к лабораторным работам  
по направлению подготовки 21.03.02  
«Землеустройство и кадастры»

**В авторской редакции**  
**Верстка**                      **Н.В. Кучина**

---

Подписано в печать 14.01.16.            Формат 60x84/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл.печ.л. 2,325. Уч.-изд.л. 2,5. Тираж 80 экз. Заказ № 57.

---

Издательство ПГУАС.  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.