

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Инженерная школа природных ресурсов  
Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
Отделение геологии

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка Воронинского кладбища, с. Воронино Томской области

УДК 332.334:347.214.2.028:718(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич	–		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Вершкова Елена Михайловна	–		

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Авдеева Ирина Ивановна	–		

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна	–		

Томск – 2018 г.

## ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код	Результат обучения*	Требования ФГОС ВО, СУОС, критериев АИОР, и/или заинтересованных сторон
Общие по направлению подготовки <b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>		
P1	Использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-5, ОК-1, ОК-2), Критерий 5 АИОР (п. 1.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P2	Использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах деятельности.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-5, ОК-3, ОК-4). Критерий 5 АИОР (п. 1.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P3	Использовать коммуникативные технологии в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-4, ОК-5). Критерий 5 АИОР (п. 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P4	Использовать методы самоорганизации и самообразования; работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-3, УК-6, ОК-6, ОК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.3; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P5	Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-7, УК-8, ОК-8, ОК-9). Критерий 5 АИОР (п. 2.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P6	Осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-1, ОПК-1). Критерий 5 АИОР (п. 2.1; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .
P7	Использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; применять знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-2, ОПК-2, ОПК-3). Критерий 5 АИОР (п. 1.6; 1.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.009 Проведение землеустройства)
P9	Использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	Требования ФГОС ВО (ПК-3, ПК-4). Критерий 5 АИОР (п. 1.3; 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)

P10	Проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах; участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок.	Требования ФГОС ВО (ПК-5, ПК-6). Критерий 5 АИОР (п. 1.4; 1.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)
P11	Изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-7). Критерий 5 АИОР (п. 2.4; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P13	Использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-9). Критерий 5 АИОР (п. 1.5; 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
Профиль «Землеустройство»		
P8	Применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Требования ФГОС ВО (ПК-1, ПК-2). Критерий 5 АИОР (п. 1.2; 1.3), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P12	Использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС).	Требования ФГОС ВО (ПК-8). Критерий 5 АИОР (п. 1.1; 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.009 Проведение землеустройства)
P14	Использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, технической инвентаризации объектов капитального строительства, мониторинга земель и недвижимости.	Требования ФГОС ВО (ПК-10, ПК-11, ПК-12). Критерий 5 АИОР (п. 1.6; 2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере государственного кадастрового учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Инженерная школа природных ресурсов  
Направление подготовки (специальность)  
Отделение геологии

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ООП

\_\_\_\_\_ Козина  
М.В. \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

Бакалаврской работы
---------------------

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич

Тема работы:

Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка Воронинского кладбища, с. Воронино Томской области	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	от 18.01.2018г. № 30/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

<b>Исходные данные к работе</b>	Материалы, полученные в результате прохождения производственной практики, опубликованная научная и проектная литература, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация
<b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Анализ нормативно-правовых актов земельно-кадастровых отношений РФ</li><li>2. Характеристика объекта исследования</li></ol>

	3. Землеустроительные работы по отводу и постановке на кадастровый учет земельного участка кладбища
<b>Перечень графического материала</b>	1. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории. 2. Схема геодезических построений 3. Чертеж земельных участков и их частей
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Вершкова Елена Михайловна – Старший преподаватель Отделения социально-гуманитарных наук Школы базовой инженерной подготовки
Социальная ответственность	Авдеева Ирина Ивановна – Ассистент Отделения контроля и диагностики Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	
–	

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич	–		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич		

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Инженерная школа природных ресурсов  
Направление подготовки (специальность) 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
Уровень образования Бакалавриат  
Отделение геологии  
Период выполнения Осенний/весенний семестр 2017/2018 учебного года

Форма представления работы:

Бакалаврская работа

(бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация)

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН**  
**выполнения выпускной квалификационной работы**

Срок сдачи студентом выполненной работы:

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
16.05.2018	Разработка расчётно-пояснительной записки ВКР	40
30.05.2018	Разработка графической части ВКР	40
06.06.2018	Устранение недочётов ВКР	20

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Берчук Вадим Юрьевич	—		

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель ООП	ФИО	Учёная степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Козина Мария Викторовна	—		

## Реферат

Выпускная квалификационная работа Третьяков В.С. на тему «Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка Воронинского кладбища, с. Воронино Томской области».

Работа содержит 80 листов, 3 рисунка, 13 таблиц, 40 используемых источника литературы.

Ключевые слова: землеустройство, отвод земельного участка, кадастровый учет, схема расположения, межевой план, с. Воронино, государственная собственность, муниципальная собственность, охранная зона.

Объектом исследования в ВКР является земельный участок, находящийся на землях государственной или муниципальной собственности в с. Воронино.

Цель работы – проведение землеустроительных работ по отводу земельного участка кладбища в с. Воронино и постановке его на государственный кадастровый учет.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были проанализированы нормативно правовые документы. Была проведена характеристика территории Томской области с. Воронино. Рассмотрены норма отвода земельного участка к исследуемой территориальной зоне. В результате прохождения учебной практики была составлена схема земельного участка на кадастровом плане территории, межевой план земельного участка, схема прланировочной организации земельного участка, схема геодезтческих построений.

Выпускная квалификационная работа выполнена в текстовом редакторе MicrosoftWord, графический материал выполнен в программном обеспечении Pythagoras CAD, Geocad.

В настоящей работе использованы следующие сокращения:

ГКУ – государственный кадастровый учёт;

ГРП – государственная регистрация права;

ЕГРН – единый государственный реестр недвижимости;

ЗУ – земельный участок;

ЧС – чрезвычайная ситуация.

ФЗ – Федеральный закон

КПТ – кадастровый план территории

ПП и МТ – проект планировки и межевания территории ППТ – проект планировки территории

# Содержание

## Оглавление

Введение .....	10
1 Аналитический обзор литературы .....	12
2 Анализ нормативно-правовых актов земельно-кадастровых отношений РФ .....	15
2.1.1 Образование земельного участка .....	18
2.1.2 Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности .....	20
2.2 Градостроительное законодательство, правила землепользования и застройки .....	21
2.4 Обзор приказов министерства экономического развития .....	27
3 Характеристика территории исследования .....	29
3.1 Географическое расположение объекта исследования .....	29
3.2 Природно-климатические особенности района расположения земельного участка для размещения и эксплуатации кладбища .....	31
3.2.1 Температурный режим .....	31
3.2.2 Ветровой режим .....	32
3.2.3 Световой и радиационный режим .....	32
3.2.4 Осадки .....	33
3.2.5 Почвы .....	33
3.2.6 Гидрологические условия .....	35
4. ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ОТВОДУ И ПОСТАНОВКЕ НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМельНОГО УЧАСТКА КЛАДБИЩА .....	36
4.1 НОРМЫ ОТВОДА ЗЕМЕЛЬ КЛАДБИЩА .....	40
5 Социальная ответственность .....	55
5.1.1 Шум на рабочем месте .....	55
5.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны .....	56
5.1.4 Электромагнитное излучение .....	59
5.1.5 Психофизиологическое воздействие .....	60
5.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды .....	61
5.2.1 Электробезопасность .....	61
5.3 Экологическая безопасность .....	63
5.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях .....	64
5.4.1 Чрезвычайные ситуации техногенного характера .....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	67

## **Введение**

Проводившаяся в Российской Федерации экономическая реформа, в последствии привела к глобальной перестройке земельных отношений, были созданы рыночные механизмы регулирования и управления землепользованием, образование новых контролирующих структур.

Для работы всех механизмов управления необходима систематизированная информация о состоянии земли, в которую входят основные сведения об объекте земельных отношений, а также субъектах права на землю, а именно использование земельного кадастра как системы информационного обеспечения при управлении и регулировании землепользования.

Длительное свободное использование земель в стране, определявшее потребительское отношение к земле привело к нерациональному использованию нашего наиболее ценного ресурса - земель населенных пунктов. Что в последствии привело к непомерному росту территорий населенных пунктов. На сегодняшний день перед Россией стоит не легкая задача завершения реформирования земельных отношений, создание национальной системы землепользования, а также эффективное использование и справедливость при распределении земли.

В г. Томске существует проблема земель отведенных под захоронения, так как большинство земель на территории города предназначено под ИЖС. Кладбища относятся к землям специального назначения и существует проблема для их размещения на территории города. Ввиду того что образуемым кладбищам требуются определенная территориальная зона, а в уже отведенных землях под кладбища на территории города нет мест и они не изменяют своего назначения, существует дефицит под вновь открываемые

места захоронения. Для решения этой проблемы образование новых кладбищ в г. Томске осуществляются на прилегающих территориях.

Решением этого сложного положения является установление основных направлений государственной земельной политики и автоматизированной системы земельного кадастра. Для быстрого и эффективного решения на уровне города помогает достоверная кадастровая информация.

В данной работе объектом исследования является - земельный участок под общественные кладбище.

Предметом - отвод и постановка на кадастровый учет общественного кладбища.

Цель работы состоит в проведении работ по отводу и постановке на государственный кадастровый учет земельного участка, общественного кладбища в с. Воронино

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие поставленные задачи:

- Проанализировать нормативно правовую базы земельного законодательства;
- Провести анализ основных этапов оформления земельного участка;
- Провести постановку на государственный учет земельного участка.

## **1 Аналитический обзор литературы**

Земля является главным природным ресурсом, материальным условием для жизнедеятельности людей, основой для расположения и развития всех отраслей народного хозяйства, главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве. Первые сведения об учете земельных участков относятся к X веку и связаны со сбором поземельного налога и оценкой земель. Первым упоминанием является ведение работ по межевому картографированию для отвода земель Святогорскому монастырю на Псковщине, которые проводились в 1483г. На протяжении нескольких веков люди пытались создать систему межевания земли, но все попытки заканчивались провалом. Лишь в 1765 году при правлении Екатерины II была издана инструкция генерального межевания. Целью генерального межевания было утверждение границ окружных владений. Осуществлялся переход от неизвестного владения в учтенное. Продолжительность генерального межевания длилась до конца 19 столетия.

Новым толчком для упорядочивания поземельной собственности стали реформы Столыпина П.А. Они были направлены на массовый передел земель крестьянских общин в единоличные наделы. Но реформы были прерваны чередой революций и приходом к власти советов. Советская власть опиралась на необходимость проведения земельной реформы, в основе которой была национализация земель государства. Была потребность в отмене частной собственности на землю и объекты недвижимости, а так же в передаче земли в пользование людей, которые занимались ее обработкой. В 1922 г. был принят Земельный кодекс РСФСР. В Конституции РСФСР (1937г.) было сказано, государство является единым и единственным собственником на землю.

В связи с распадом СССР в 1991 году принимается Земельный кодекс Российской Федерации и возвращается такое понятие как частная собственность. Владение земельным участком представляет собой 13 возможность пользоваться полезными свойствами земли: располагать на ней здания и сооружения, возвращать сельскохозяйственные культуры и т.д. В октябре 2001 года вступает в силу новый Земельный кодекс. Кодекс разделил полномочия РФ и ее субъектов в области регулирования земельных отношений. Также он определил виды прав на землю, основания их возникновения и прекращения, установил особенности оборота земельных участков, зафиксировал правовой режим каждой из категорий земель. На основании Земельного кодекса, который детально регулирует право собственности и другие вещные права на землю. На основании Кодекса определяются категории земель.

Значительный вклад в развитие землеустройства внес Варламов А.А., автор многотомного издания «Земельный кадастр». В этих книгах говорится о том, что постоянно растет потребность в информации о земле как основе проводимых земельных преобразований, так как земля является основным источником материального блага в частном и общественном секторах. Такая информация является основополагающей для принятия решения связанных с инвестициями, формированием налоговой системы, развитием и управлением территориями регионов.

Более основательно проблема отвода и постановки на кадастровый учет земельных участков под строительство описана в практическом пособии для разработки землеустроительной и кадастровой документации «Предоставление земельных участков для строительства объектов нефтегазового комплекса, промышленности, транспорта, линий связи и электропередачи», автором которого является В. В. Семенищенков. В книге изложены действующие нормативные требования, порядок и методы

разработки и оформления землеустроительной, кадастровой, градостроительной и иной документации с учетом постановлений, приказов, распоряжений, правил, инструкций и положений, дополнительно принятых Правительством Российской Федерации и исполнительными органами государственной власти в пределах их полномочий во исполнение 14 федеральных законов и указов Президента Российской Федерации по темам градостроительства, землеустройства, государственного кадастра недвижимости, недропользования, лесных, водных и природоохранных отношений.

## **2 Анализ нормативно-правовых актов земельно-кадастровых отношений РФ**

Система нормативно-правовых актов в области ведения государственного кадастра недвижимости.

Нормативно-правовая база единого государственного кадастра недвижимости начала складываться с принятием Федерального закона «О государственном земельном кадастре» в 2000 г., Земельного кодекса и Федерального закона «О землеустройстве» в 2001 г., Градостроительного кодекса в 2004 году.[6]

Правовую основу регулирования кадастровых отношений составляют Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Земельный кодекс Российской Федерации, Лесной кодекс Российской Федерации, Водный кодекс Российской Федерации, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Жилищный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости», другие федеральные законы и издаваемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты Российской Федерации.

Гражданский кодекс Российской Федерации регулирует[37]:

- правовое положение участников гражданского оборота;
- основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав;
- прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальных прав);
- регулирует договорные и иные обязательства;
- другие имущественные и личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников.

Земельный кодекс Российской Федерации[38] регулирует отношения по использованию и охране земель в Российской Федерации как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории.

Градостроительный кодекс Российской Федерации[39] регулирует отношения по территориальному планированию, градостроительному зонированию, планировке территории, архитектурно-строительному проектированию, отношения по строительству объектов капитального строительства, их реконструкции, а также по капитальному ремонту, при проведении которого затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов.

Жилищный кодекс Российской Федерации регулирует:[40]

- возникновения, осуществления, изменения, прекращения права владения, пользования, распоряжения жилыми помещениями государственного и муниципального жилищных фондов;
- пользования жилыми помещениями частного жилищного фонда;
- пользования общим имуществом собственников помещений;
- отнесения помещений к числу жилых помещений и исключения их из жилищного фонда;
- учета жилищного фонда;
- содержания и ремонта жилых помещений;
- переустройства и перепланировки жилых помещений;
- управления многоквартирными домами;
- создания и деятельности жилищных и жилищно-строительных кооперативов, товариществ собственников жилья, прав и обязанностей их членов;
- предоставления коммунальных услуг;
- внесения платы за жилое помещение и коммунальные услуги;
- контроля за использованием и сохранностью жилищного фонда, соответствием жилых помещений, установленным санитарным и техническим правилам и нормам, иным требованиям законодательства.

В июле 2007 года был принят Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости», который должен стать правовой основой для современного кадастра недвижимости.[20]

Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» регулирует отношения, возникающие в связи с ведением государственного кадастра недвижимости, осуществлением государственного кадастрового учета недвижимого имущества и кадастровой деятельности.[20]

В законе можно выделить 2 основные части:

- Порядок проведения государственного кадастрового учета. Состав сведений и документов ГКН;
- Формирование объектов кадастрового учета.
- Информационное обеспечение управления недвижимостью, реформирование и регулирование земельно-имущественных отношений;
- Создание системы кадастра недвижимости. Целью программы является создание условий для планомерной и последовательной реализации государственной политики по обеспечению эффективного использования земли и иной недвижимости, активному вовлечению их в оборот и стимулированию инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан путем создания автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости.

В настоящий момент разрабатываются и совершенствуются порядки и регламенты, фиксирующие правила публикации нормативных документов, а именно:

- Проект Приказа «Об утверждении Порядка опубликования и вступления в силу актов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, признанных Министерством юстиции Российской Федерации не нуждающимися в государственной регистрации» [30]
- Проект Приказа «Об организации работы по размещению проектов нормативных правовых актов Росреестра на официальном сайте

Росреестра в сети Интернет для проведения независимой экспертизы на коррупциогенность»[31]

- Проект Приказа «Об утверждении Порядка проведения антикоррупционной экспертизы нормативных актов (проект нормативных правовых актов) [32]

Акты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, признанные Министерством юстиции Российской Федерации не нуждающимися в государственной регистрации, кроме актов или отдельных их положений, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, или сведения конфиденциального характера, подлежат опубликованию в журнале «Вестник Росреестра» и размещению на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии в сети Интернет. [33]

Многочисленные информационные письма Управления Роснедвижимости по Московской области по вопросам ведения государственного кадастра недвижимости, осуществления государственного кадастрового учета и кадастровой деятельности действуют в части, не противоречащей законодательству, не являются общеобязательными правовыми актами и имеют сугубо информационно-справочный характер.

### **2.1.1 Образование земельного участка**

1. Земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков, а также из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

2. Если участок находится в государственной или муниципальной собственности, он образуется на основе решения исполнительных органов

государственной власти или органов местного самоуправления. За исключением случаев:

- Раздела участков, предоставленных для садоводства, огородничества, дачных объединений, а также для участков, предоставляемых гражданам на праве постоянного (бессрочного) пользования и пожизненного наследуемого владения.

- Образование земельных участков из земель, предоставляемых для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

- Образование участков из земель, предоставляемых для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

- Образование участков из участков, находящихся в границах застроенных территорий, где градостроительным кодексом принято решение об его развитии.

- Перераспределение участка в соответствии со ст. 117 Земельного кодекса Российской Федерации.

Образование участков допускается при наличии письменного согласия их правообладателей или по решению суда независимо от согласия правообладателя.

Решение об образовании участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, могут быть приняты на основе заявления их правообладателей.[34]

К заявлению прилагается:

1. Кадастровый паспорт образуемых участков.
2. Правоустанавливающие или правоудостоверяющие документы на участки, из которых образуется новый участок.

### **2.1.2 Образование земельных участков из земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности**

1. Земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков, а также из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

2. Если участок находится в государственной или муниципальной собственности, он образуется на основе решения исполнительных органов государственной власти или органов местного самоуправления. За исключением случаев[8]:

- Раздела участков, предоставленных для садоводства, огородничества, дачных объединений, а также для участков, предоставляемых гражданам на праве постоянного (бессрочного) пользования и пожизненного наследуемого владения.

- Образование земельных участков из земель, предоставляемых для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

- Образование участков из земель, предоставляемых для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

- Образование участков из участков, находящихся в границах застроенных территорий, где градостроительным кодексом принято решение об его развитии[2].

- Перераспределение участка в соответствие со ст. 117 Земельного кодекса Российской Федерации[2].

Образование участков допускается при наличии письменного согласия их правообладателей или по решению суда независимо от согласия правообладателя[7].

Решение об образовании участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, могут быть приняты на основе заявления их правообладателей.

К заявлению прилагается:

1. Кадастровый паспорт образуемых участков.
2. Правоустанавливающие или правоудостоверяющие документы на участки, из которых образуется новый участок.

## **2.2 Градостроительное законодательство, правила землепользования и застройки**

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) территорий сельских и городских поселений определяют целевое и разрешённое использование земельных участков, то есть использование в соответствии с целью изначального или происшедшего создания земельного участка.

В отличие от Генерального плана территории правила более точно детализируют, какие участки можно застраивать, а какие - нет, и что конкретно можно строить на территории.

Основная цель введения ПЗЗ территорий городских сельских поселений - упростить и ускорить решение вопросов разрешённого использования земельных участков.

Новый Градостроительный кодекс (от 07.05.98 г. № 73-ФЗ ст.39) определил необходимость наличия схем зонирования (графического материала по границам территориальных зон различного функционального

назначения с кодовыми обозначениями таких зон) и текстового материала (градостроительных регламентов для каждой территориальной зоны)[34].

Они, по новому Градостроительному кодексу, должны быть разработаны в составе местных нормативных правовых актов.

Иными словами, ПЗЗ - это не градостроительный документ или его разновидность, а нормативный правовой акт органов местного самоуправления, который регулирует как использование, так и изменение объектов недвижимости (изменение разрешённых видов использований) через введение градостроительных регламентов (Градостроительный кодекс РФ, ст.1).

Градостроительный кодекс определяет не только развёрнутый перечень видов градостроительной документации, но и перечень градостроительной документации, которая разрабатывается местными органами власти:[37]

Генеральный план поселения (города, населённого пункта) - градостроительная документация о долгосрочном (перспективном) градостроительном планировании. В нём укрупнено определяются основные направления развития территории.

Зонирование, проводимое по генеральному плану, осуществляется без установления градостроительных регламентов, не является нормативным правовым актом, а основным градостроительным документом.

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) вводят градостроительные регламенты. Проекты планировки, проекты межевания и проекты застройки (ПЗЗ) - градостроительная документация о застройке территорий - разрабатывается на основе ПЗЗ города Томск.

Общая часть ПЗЗ устанавливает требования по использованию земельных участков в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, указывает, какие участки можно использовать под строительство, а какие -

нет, содержит положения о регулировании землепользования и застройки. По сути, это классификатор земельных участков.

Территориальная часть ПЗЗ - это карты всей территории населённого пункта, показывающие территориальное зонирование и устанавливающие границы зон.

ПЗЗ являются нормативным правовым актом органов местного самоуправления, имеют обязательную юридическую силу и подлежат исполнению всеми государственными органами и органами местного самоуправления, органами надзора и контроля, владельцами недвижимости, инвесторами, застройщиками, заказчиками, подрядчиками.

Действуют в пределах административных границ данного самоуправления. Являются основанием для разрешения споров в судебном порядке[13].

Правила имеют большую силу по отношению к Генеральному плану и другим видам градостроительной документации.

По Земельному Кодексу РФ, существует 7 видов целевого назначения (категорий) земельных объектов:

- Земли сельскохозяйственного назначения.
- Земли населённых пунктов.
- Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
- Земли особо охраняемых территорий и объектов.
- Земли лесного фонда.
- Земли водного фонда.
- Земли запаса.[6]

Любой земельный участок относится к конкретной категории земель, то есть имеет конкретное целевое использование.

Правовой режим (например, возможность или невозможность строительства, ведения конкретной деятельности на участке) для каждого конкретного участка определяется на основе его принадлежности к той или иной категории и разрешённого использования внутри своей категории. (То есть вида разрешённого использования «внутри» категории)[4].

У каждой категории есть свои виды (зоны) разрешённых использований.

У каждого участка должно быть своё разрешённое использование.

Разрешённое использование определяется на основе зонирования земель внутри каждой конкретной категории.

Градостроительным регламентом устанавливаются виды разрешённого использования земельных участков в пределах границ соответствующей территориальной зоны.

Сведения о видах разрешённого использования земельного участка вносятся в Реестр объектов недвижимости на основании градостроительного регламента или на основании акта органа государственной власти или органа местного самоуправления.

Участки в составе категории «земли поселений» могут быть отнесены к следующим зонам[6]:

- жилым
- общественно-деловым
- производственным
- инженерных и транспортных структур
- рекреационным
- сельскохозяйственного использования
- специального назначения
- военным объектам
- иным территориальным зонам.

В нашем случае участок относится к землям специального назначения.

## 2.3 Внесение сведений об объекте недвижимости в ЕГРН

Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», статья 69 (части 4 -9)

- Технический учет или государственный учет объектов недвижимости, в том числе осуществленные в установленном законодательством порядке до дня вступления в силу Федерального закона от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости"[34], признается юридически действительным, и такие объекты считаются ранее учтенными объектами недвижимого имущества.

- При этом объекты недвижимости, государственный кадастровый учет или государственный учет, в том числе технический учет, которых не осуществлен, но права на которые зарегистрированы в ЕГРН и не прекращены и которым присвоены органом регистрации прав условные номера в порядке, установленном в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 122-ФЗ "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним"[35], также считаются ранее учтенными объектами недвижимости.

Внесение сведений о РУ ОН в случае отсутствия в ЕГРН сведений о ранее учтенном объекте недвижимости, орган регистрации прав обеспечивает включение документов и сведений о ранее учтенном объекте недвижимости в ЕГРН в течение пяти рабочих дней со дня поступления

- запроса о предоставлении сведений;
- межведомственного запроса о предоставлении сведений;
- заявления о внесении сведений о ранее учтенном объекте недвижимости.

В течение пяти рабочих дней со дня включения в ЕГРН документов и внесения сведений о РУ ОН орган регистрации прав выдает или направляет выписку из ЕГРН об объекте недвижимости:

- лицу, обратившемуся с запросом о предоставлении сведений, без взимания дополнительной платы;
- лицу, обратившемуся с заявлением о внесении сведений о ранее учтенном объекте недвижимости[6].

Орган регистрации прав выдает выписку[1]:

– в форме документа, указанного в запросе о предоставлении сведений или межведомственном запросе, если ранее на основании этих запросов органом регистрации прав выданы или направлены уведомления об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений об объекте недвижимости;

– в форме документа, указанного в соответствующем заявлении, если сведения в отношении такого объекта недвижимости внесены при рассмотрении заявления о внесении сведений о ранее учтенных объектах недвижимости;

– в форме документа, указанного в соответствующем заявлении, если ранее на основании заявления о внесении сведений о РУ ОН принято решение об отказе во внесении сведений о РУ ОН в связи с отсутствием в представленных заявителем документах необходимых сведений и если сведения в отношении такого объекта недвижимости внесены при поступлении в орган регистрации прав по его запросам документов, представленных соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления либо органами или ОТИ.

Основания для отказа во внесении сведений о РУ ОН

Орган регистрации прав принимает решение об отказе во внесении сведений о РУ ОН в ЕГРН если:

– сведения об объекте недвижимости содержатся в ЕГРН;

– имеются несоответствия представленных документов требованиям, установленным законодательством и действовавшим в месте издания документа на момент его издания;

– ответ ОГВ, ОМСУ либо ОТИ на запрос органа регистрации прав свидетельствует об отсутствии необходимых документа и (или) сведений и

соответствующий документ не был представлен заявителем по собственной инициативе;

В представленных или поступивших документах отсутствуют[5]:

- сведения, позволяющие считать такой объект недвижимости ранее учтенным;
- сведения о площади объекта недвижимости, если объектом недвижимости является земельный участок, здание или помещение,
- сведения об основной характеристике объекта недвижимости и о ее значении, если объектом недвижимости является сооружение,
- и (или) не поступил ответ ОГВ, ОМСУ либо ОТИ на запрос органа регистрации прав.

#### **2.4 Обзор приказов министерства экономического развития**

Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 №921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 N40651)[36]

Приказ издан в целях реализации положений Федерального закона от 13.07.2015г. №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».[13]

Межевой план - это документ, составленный на основе кадастрового плана соответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке и в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в ЕГРН, и указаны сведения об образуемых земельном участке или земельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новые необходимые для внесения в ЕГРН сведения о земельном участке (участках).

Межевой план состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав межевого плана, и разделы, включение которых в состав межевого плана зависит от вида кадастровых работ.

Определены, в том числе:

- общие требования к подготовке межевого плана;
- требования к подготовке текстовой и графической частей межевого плана;
- особенности подготовки межевого плана в отношении земельных участков, границы которых представляют собой совокупность контуров, отделенных друг от друга иными земельными участками или землями.

Также утверждены форма и состав сведений межевого плана.

### **3 Характеристика территории исследования**

#### **3.1 Географическое расположение объекта исследования**

Городское кладбище Томска расположено рядом с п. Воронино. Оно размещается на территории, прежде бывшей учебным полигоном Томского училища связи. Воронинское кладбище было открыто 14 января 2007 года для замены действовавшего до того времени Бактинского кладбища. Кладбище разделено на кварталы, выделены части для воинских захоронений, почётных граждан, мусульманский квартал, детский квартал и несколько кварталов безродных захоронений. За 2007 год на кладбище было похоронено 2440 человек. Под кладбище была выбрана площадка площадью около 250 га. Достаточно для того, чтобы вместить более 200 тысяч усопших. Кладбище в Воронино - главное городское кладбище г. Томска, расположено в 10 км от города по автодороге Томск - Асино, рядом с поселком Воронино. Общая площадь кладбища: 235,44 га. В том числе: Площадь первой очереди строительства (период 20 лет): 89,22 га. -из них площадь захоронений: 60,59 га. Площадь второй очереди строительства (период 20 лет): 79,78 га. -из них площадь захоронений: 58,97 га. Площадь кладбища на перспективу: 66,44 га. -из них площадь захоронений: 46,69 га. Площадь административной зоны: 7,48 га. Площадь хозяйственной зоны: 5,73. Площадь автостоянки для общественного и личного транспорта: 6,75. Площадь озеленения: 24,45. Протяженность магистральных дорог 13 км. -межквартальных дорог 24,6 км. -внутриквартальных 8,35 км.



Рисунок 1 – Кладбище Воронино на снимке

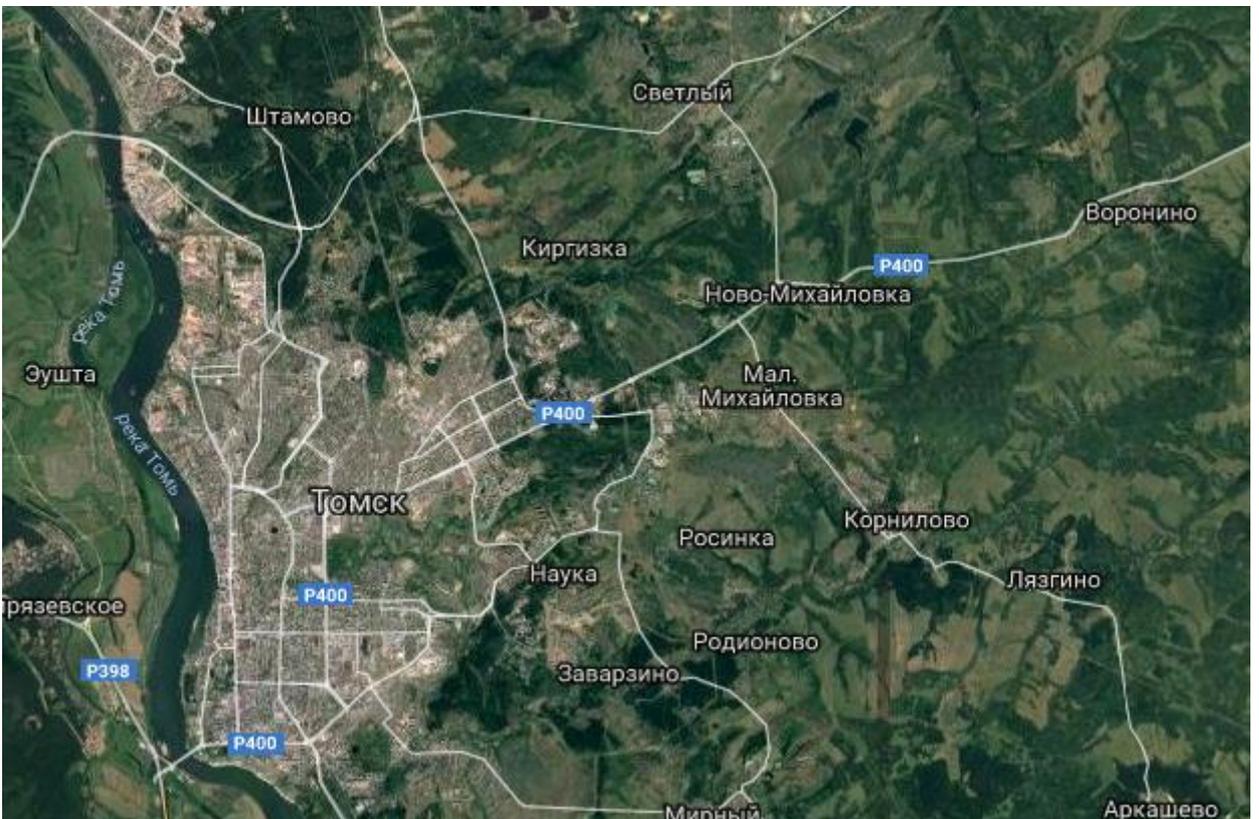


Рисунок 2 – с. Воронино по отношению к г. Томск

## **3.2 Природно-климатические особенности района расположения земельного участка для размещения и эксплуатации кладбища**

### **3.2.1 Температурный режим**

Температурный режим воздуха определяется годичной амплитудой его колебания по сезонам года. Среднегодовая температура воздуха  $-0,6^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры воздуха  $-55^{\circ}\text{C}$  зафиксирован в январе, а абсолютный максимум  $+37^{\circ}\text{C}$  в июле[7].

Смена сезонов года происходит постепенно, но достаточно быстро, с возвратом холодов и оттепелей. Переход температуры через  $-5^{\circ}\text{C}$  происходит в конце марта и служит границей между зимой и весной. Переход температуры через  $+5^{\circ}\text{C}$  является границей между весной и летом, а также между летом и осенью.

Глубина промерзания грунтов определяется величиной снежного покрова, составом грунтов и другими факторами. Для г.Томска нормативная глубина промерзания грунтов в среднем равна 2,2 м. При строительстве водопроводов она увеличивается до 3,1 м, а канализационных сетей до 3,7 м.

### 3.2.2 Ветровой режим

Ветровой режим г.Томска обусловлен особенностями циркуляции атмосферных потоков воздуха при прохождении циклонов и антициклонов. В течении года наибольшую повторяемость имеют ветры южного направления 60-63%, северные и северо-восточные — 17%.[7] В конце осени, зимой и в начале весеннего периода господствуют ветры южного направления при значительной повторяемости юго-западных ветров увеличивается в мае 22-29%. Начиная с мая и до конца лета, увеличивается повторяемость северных и северо-восточных ветров.

Скорость ветра имеет весьма значительное значение для характеристики ветрового режима. Самые слабые ветры, как у земли, так и на высотах преобладают в июле и августе. В октябре наблюдается резкое увеличение скорости ветра. С октября по март скорости ветра максимальны во всем трехкилометровом слое, - причем их значения мало меняются от месяца к месяцу.

### 3.2.3 Световой и радиационный режим

В среднем за год фактическая продолжительность солнечного сияния, в Томске составляет 1733 ч, это около 40% возможной продолжительности солнечного сияния. Число дней без солнца за год равно 92.[7]

Наибольшая средняя месячная продолжительность солнечного сияния наблюдается в летние месяцы с максимумом в июне - июле соответственно 276 и 272 ч, наименьшая приходится на декабрь (21 ч).

Годовой приход суммарной радиации в Томске в среднем составляет 3884 МДж/м<sup>1</sup>

Летом приход радиации намного больше, чем зимой, так как высота солнца и продолжительность дня значительно больше, а количество

облачности меньше. В июне - августе на территорию Томска поступает 44 % всей суммарной радиации, а с ноября по февраль всего лишь 9 %.

### **3.2.4 Осадки**

Распределения осадков по сезонам года и территории неравномерно. Годовой ход влажности хорошо коррелируется с температурой воздуха. По количеству выпадающих осадков Томск относится к зоне умеренного увлажнения. В среднем за год выпадает 517 мм осадков. Годовая амплитуда составляет 58мм. Наибольшее количество осадков выпадает летом, годовой максимум приходится на июль и составляет 76 мм за месяц[8]. За три летних месяца выпадает 40% годовой суммы, зимой около - 15%, весной и осенью - соответственно 18% и 27% Твердые осадки (снег, снежная крупа, снежные зерна) составляют 34% всех выпадающих осадков. Выпадают они преимущественно в холодный период года (с ноября по март). Зимой твердые осадки равновероятны в любое время суток. За год в Томске бывает около 190 дней с осадками в теплый период с преобладанием осадков ливневого типа. Летом значительное число осадков связано с конвективной облачностью.

### **3.2.5 Почвы**

На территории кладбища повсеместно развит суглинистый почвенно-растительный слой, мощностью 0,3-0,4 метра. Геологический разрез, до глубины обследования, представлен верхне-среднечетвертичной аллювиальной толщей глинистых отложений. С поверхности, до глубины 1,0-1,5 м, переотложенные тяжелые, пылеватые, тугопластичные суглинки, реже легкие пылеватые тугопластичные глины. Ниже, до глубины 2,0-3,0 м, залегают аллювиальные, тяжелые, мягкопластичные суглинки. Завершают разрез аллювиальные суглинки тяжелые, пылеватые текучепластичной

консистенции.

По эксплуатационным скважинам п. Воронино геологический разрез на самых высоких отметках участка предполагается следующий[8]:

Q II - III 0-5 суглинок бурый

Q I – II fd 5-10 глина коричневая

N2kc 10-30 глины, в подошве пески с включениями валунно-галечникового материала.

P3 nm 30-50 переслаивание глин плотных, песков мелкозернистых.

K P 50-70 глина плотная, черная, аргиллитоподобная

CI 70-120 глинистые сланцы трещиноватые обводненные 26

Суглинки покровных образований характеризуются как макропористые, преимущественно лессовидные породы. Физико-механические свойства покровных суглинков характеризуются следующими показателями:

- плотность частиц грунта от 2,62 до 2,8 (сред. 2,76) тс/м<sup>3</sup>;
- естественная влажность от 17 до 31 (сред. 26,02)%;
- степень влажности от 0,86 до 1,06 (сред. 0,95);
- пористость от 39 до 50 (сред. 44,24)%;
- число пластичности от 13 до 17 (сред. 14,9);
- консистенция от -0,47 до 0,78 (сред. 0,32);
- коэффициент пористости от 0,64 до 0,95 (сред. 0,75 д.е.) ;
- коэффициент относительной просадочности от 0 до 0,017 (сред. 0,0045).

Структура залегания отложений способствует образованию линз верховодки.

Наиболее продолжительное время она сохраняется в нижней части покровных суглинков.

### 3.2.6 Гидрологические условия

В геоморфологическом отношении территория приурочена к западному склону Томь-Яйского водораздела. Рельеф территории сложно-расчлененный и представляет собой частное возвышение, ограниченное с запада, севера и востока глубоко врезаемыми логами (глубина вреза до 20-30 м), а с южной стороны трассой Томск-Асино. По тальвегам логов отмечаются временные водостоки, которые являются стоками речки Топтоножки.[8]

Поверхность на возвышенных участках сухая, а в тальвежных частях логов и в местных понижениях – сырая. В местах понижения, в период снеготаяния и обильных дождей, возможно появление локальной верховодки на глубине 2,0-2,5 м. Весной поверхностный сток концентрируется в виде временных водостоков по логам.

#### **4 ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ОТВОДУ И ПОСТАНОВКЕ НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА КЛАДБИЩА**

В каждом субъекте Российской Федерации есть предприятия, занимающиеся земельными отношениями и предоставляющие услуги землеустроительных и кадастровых работ. Такой организацией в г. Томске является «ООО Геодезия и картография» Предприятие создано в целях выполнения работ, производства продукции, оказания услуг, удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Предметом деятельности предприятия является:

1. Обеспечение информационно – правовой поддержки решений органов государственной власти и местного самоуправления.

2. Ведение градостроительного кадастра на территории муниципального образования, в том числе документирования, учета и хранения сведений, необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

3. Мониторинг объектов градостроительной деятельности.

4. Формирование и ведение государственного градостроительного кадастра района.

5. Информационное обеспечение топографо-геодезического, картографического, инженерно – геодезического состояния подведомственной территории.

Предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, под кладбище осуществляется в соответствии с земельным законодательством и Федеральным законом №8-ФЗ "О погребении и похоронном деле ".

1) Подготовительные работы:

- Оформление и получение соответствующих разрешений, необходимых для производства работ.

- Выписка в Управления геодезии и картографии координат пунктов геодезической сети. - Сбор и изучение необходимой информации.

2) Подготовка и утверждение Схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории:

- Составление Схемы.

- Согласование Схемы с заинтересованными лицами и утверждение в органах местного самоуправления.

3) Установление границ земельных участков,

- Установление границ земельных участков.

- Согласование со смежными землепользователями границ земельных участков.

4) Подготовка Межевого плана

- Оформление межевых планов земельных участков.

- Подготовка от имени Заказчика заявки о постановке земельных участков на государственный кадастровый учет.

- Предоставление в Кадастровую палату документов.

- Получение кадастровых паспортов.

5) Постановка земельного участка на государственный кадастровый учет.

Рассмотрим более подробно каждый из этапов выполнения кадастровых работ по отводу и постановке земельного участка на кадастровый учет:

1) Подготовительный этап - согласование сроков и стоимости работ, оформление заказа и заключение договора, проведение необходимых заказчику консультаций по земельным вопросам.

Работы по образованию земельного участка кладбища в с. Воронино выполняются на основании Задания на выполнение кадастровых работ,

которое утвердил заказчик. Заказчиком является представитель администрации с. Воронино. В этом задании было указано местоположение участка, ориентиры, привязки, а также схема расположения, каталог координат. Всё это было составлено кадастровым инженером «ООО Геодезия и картография». На основании этих данных было выдано постановление об утверждении выбора земельного участка.

Предоставление земельного участка с предварительным согласованием подразумевает согласование со многими инстанциями, включая Управление архитектуры и градостроительства, Министерство экологии и природных ресурсов, Управление Роспотребнадзора и т.д. Разрешение на проведение работ по межеванию земельного участка администрация Томского района выдала в течение 14 дней. На основании полученного документа было начато проведение кадастровых работ.

2) Подготовка и утверждение Схемы расположения земельных участков на КПТ.

Оформление "Схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории" (СРЗУ) выполнял кадастровый инженер в «ООО Геодезия и картография». В первую очередь была проведена топографическая съемка на участке: определены и показаны на топоплане проезды, подъезды, коммуникации вблизи земельного участка. Топоплан был включен в СРЗУ с остальными документами. Сформированная СРЗУ (Рисунок 4) была передана в администрацию Томского района на утверждение. В результате было вынесено постановление об утверждении СРЗУ на КПТ.

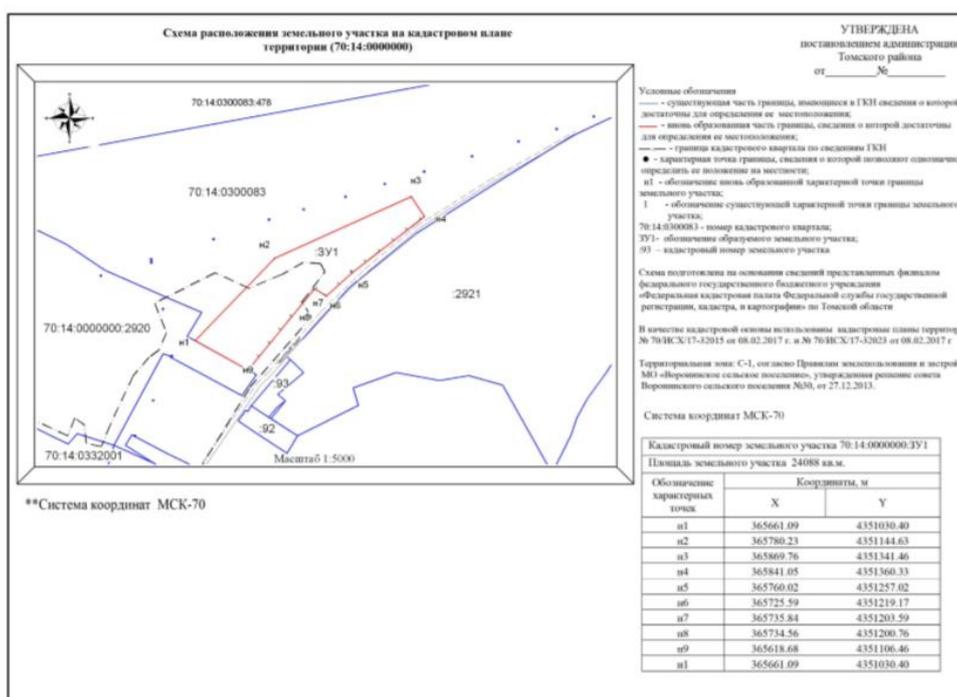


Рисунок 3 – Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории.

3) Полевой этап - это проведение на местности геодезической съемки участка, выявление сохранных межевых знаков и подписание Акта согласования границ со смежными землепользователями.

Определение координат межевых знаков земельного участка геодезическим оборудованием, прошедшим метрологическую проверку: комплекс GPS/ГЛОНАСС на базе приемников Trimble R7 GNSS, электронный тахеометр Nikon NPL-352. Работы выполняются на основе привязки к пунктам триангуляции и ОМС. Предельная ошибка определения положения межевого знака относительно пунктов ОМС не должна превышать 0,4 м.

4) Камеральный этап - обработка результатов геодезической съемки, формирование проекта границ земельного участка, с последующим формированием межевого плана.

Обработка материалов геодезических измерений, вычисление площади земельного участка, подготовка документов Межевого плана была выполнена с помощью программного обеспечения «Trimble Business Center» №50916-0;

ГИС «Землеустроительное дело 8.1» в системе координат (МСК70). Величина расхождения вычисленной площади земельного участка и площади по документам не должна превышать величину допустимого расхождения.

В ходе подготовки и заполнения межевого плана изучены и учтены все требования, предъявляемые к проектной документации.

При создании межевого плана земельного участка использовалось программное обеспечение – «Землеустроительное дело 8.1», AutoCAD 2013, Quantum GIS Desktop 2.10.1. Данные программы предназначены для использования кадастровыми инженерами в целях проектирования земельных участков и подготовки межевых планов.

5) Постановка земельного участка на государственный кадастровый учет.

Межевой план земельных участков был сформирован в соответствии с приказом Минэкономразвития РФ от 24.11.2008г. №412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков»[9].

Сформированный межевой план был передан в ФГБУ «ФКП Росреестра» по Томскому району. А через 14 дней получен кадастровый паспорт.

#### **4.1 НОРМЫ ОТВОДА ЗЕМЕЛЬ КЛАДБИЩА**

В соответствии с п. 2 ст. 15 Федерального закона «О погребении и похоронном деле» места погребения могут быть:

по принадлежности - государственные, муниципальные;

по обычаям - общественные, вероисповедальные, воинские;

по историческому и культурному значению - историко-мемориальные.

На основании ст. 4 указанного Федерального закона местами погребения являются отведенные в соответствии с этическими, санитарными и экологическими требованиями участки земли с сооружаемыми на них кладбищами для захоронения тел (останков) умерших, стенами скорби для захоронения урн с прахом умерших (пеплом после сожжения тел (останков) умерших, далее - прах), крематориями для предания тел (останков) умерших огню, а также иными зданиями и сооружениями, предназначенными для осуществления погребения умерших. Места погребения могут относиться к объектам, имеющим культурно-историческое значение.

Отвод земельного участка для размещения места погребения осуществляется органами местного самоуправления в соответствии с земельным законодательством, а также в соответствии с проектной документацией, утвержденной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации. Размер земельного участка для кладбища определяется с учетом количества жителей конкретного города или иного поселения, но не может превышать сорока гектаров.

Из смысла ст. 16 - 17 вышеуказанного Федерального закона следует, что каждое кладбище должно располагаться на земельном участке, предназначенном для его размещения. Размер данного участка не должен превышать 40 гектаров и учитывать количество жителей, проживающих на конкретной территории. Места захоронения должны отвечать санитарно-эпидемиологическим требованиям к их содержанию.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И  
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич

<b>Школа</b>	<b>ИШПР</b>	<b>Отделение школы (НОЦ)</b>	<b>ОГ</b>
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	21.03.02. Землеустройство и кадастры

**Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:**

1. <i>Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</i>	Стоимость материальных ресурсов определялась по средней стоимости по г. Томску. Оклады в соответствии с окладами сотрудников по Томской области.
2. <i>Нормы и нормативы расходования ресурсов</i>	Премияльный коэффициент 30%; Коэффициент дополнительной заработной платы 7,9%; Коэффициент, учитывающий накладные расходы 13,5%; Районный коэффициент 1,3%
3. <i>Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</i>	Коэффициент отчислений на уплату во внебюджетные фонды 27,1 %

**Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:**

1. <i>Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</i>	
2. <i>Планирование и формирование бюджета научных исследований</i>	Определение видов и объемов работы; Расчет затрат и времени по видам работ Расчет сметной стоимости проектируемых работ: 1. Материальные затраты; 2. Заработная плата (основная и дополнительная);

	3. Отчисления во внебюджетные фонды; 4. Накладные расходы.
--	---

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	
---	--

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Вершкова Елена Михайловна			

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич		

## **5 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение**

В данной части приводится экономическое обоснование и расчет затрат на проведение землеустроительных и кадастровых по отводу земельного участка. Цель расчетов – экономическая оценка проведения данного комплекса работ.

### **5.1 Потенциальные потребители результатов исследования**

Чтобы проанализировать потребителей результатов научного исследования необходимо рассмотреть целевой рынок путем его сегментирования. Область земельно-имущественных отношений является целевым рынком для внедрения различного рода землеустроительной документации (межевой план, технический план, акт обследования, и пр.), а также оказания услуг в сфере землеустройства и кадастров (межевание, постановка на государственный кадастровый учет земельных участков и пр.). Потребители данного вида услуг и продуктов подразделяются на группы физических лиц (заказчиков), и юридических лиц, выступающих посредниками в реализации продукта. Помимо этого, к потребителям относят и некоммерческие организации, органы власти и местного самоуправления.

### **5.2 Виды и объемы работ**

Для определения денежных затрат в дипломном проекте было определено время на выполнение отдельных видов работ, спланировано их последовательное выполнение и определена продолжительность выполнения всего комплекса работ по проекту.

Денежные затраты на производство работ зависят от:

- видов и объемов работ;
- геолого-географических условий;
- материально-технической базы предприятия;
- квалификации работников;
- уровня организации работ.

Перечень, объем и условия производства работ приведены в таблице 3.

Таблица 1- Виды и объем проектируемых работ

№	Виды работ	Объем		Условия производства	Вид оборудования
		Ед.изм.	Кол-во		
1	2	3	4	5	6
1	Подготовка технического задания на проектирование	лист	1	камеральный	ПЭВМ
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	лист	3	камеральный	ПЭВМ, сканер
3	Геодезические работы, проведение топографической съемки местности	км	4,3	полевой	теодолит, рулетка
4	Камеральная обработка материалов топографической съемки	точки	22	камеральный	ПЭВМ
5	Разработка Проекта планировки и межевания территории	лист	23	камеральный	ПЭВМ
6	Подготовка и оформление исходно-разрешительной документации на использование земельного участка под кладбище	лист	3	камеральный	ПЭВМ
7	Разработка схемы расположения	лист	1	камеральный	ПЭВМ

## 5.3 Расчет затрат и времени по видам работ

### 5.3.1. Расчет затрат времени

При расчете затрат времени учитывался поправочный коэффициент за ненормализованные условия. Расчет определен с помощью сборников базовых норм.

Расчет затрат времени производился по формуле 1:

$$N=Q*N_{ВР}*K (1),$$

где: N – затраты времени, Q – объем работ, N<sub>ВР</sub>. норма времени из справочника сметных норм, K- коэффициент за не нормализованные условия. Результат расчетов затрат времени по видам работ приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет затрат времени по видам работ

№	Вид работ	Объем		Норма времени по СНН (Нвр)	Коэф-ты (К)	Итого времени на объем (N)
		Ед.изм.	кол-во (Q)			
1	2	3	4	5	6	8
1	Подготовка технического задания на проектирование	Лист	1	3,2	1,05	3,36
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	Лист	3	0,183	1	0,55
3	Геодезические работы, проведение топографической съемки местности	км	4,3	0,978	0,91	3,83
4	Камеральная обработка материалов топографической съемки	точки	22	0,024	1,15	0,61
5	Разработка Проекта планировки и межевания территории	Лист	23	2,6	1	59,80
6	Подготовка и оформление исходно-разрешительной документации на использование земельного участка под кладбище	Лист	3	0,8	1,15	2,76
7	Разработка схемы расположения	Лист	1	2,6	1	2,60

### 5.3.2 Расчет затрат труда

В соответствии с объемом и сроками, землеустроительные и кадастровые работы будут производиться группой, в состав которой входит 3 человека: 2 геодезиста I категории и инженер по землеустройству. В таблице 5 представлены расчет затрат труда на каждый вид работ.

Таблица 5 - расчет затрат труда на каждый вид работ

№	Вид работ	Геодезист I категории	Инженер по землеустройству
		Н, чел/час	Н чел/час
1	2.	3	4
1	Подготовка технического задания на проектирование	-	3,36
2	Сбор исходных данных, необходимых для разработки проекта	-	0,55
3	Геодезические работы, проведение топографической съемки местности	3,83	-
4	Камеральная обработка материалов топографической съемки	-	0,61
5	Разработка Проекта планировки и межевания территории	-	59,8
6	Подготовка и оформление исходно-разрешительной документации на использование земельного участка под кладбище	-	2,76
7	Разработка схемы расположения	-	2,6
Итого:			73,50

### 5.4 Расчет сметной стоимости проектируемых работ

#### 5.4.1. Расчет затрат материалов

Расчет затрат материалов осуществлялся на основе рыночной стоимости в Томской области необходимых материалов и их количества. Результаты расчета затрат материалов представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Материальные затраты

наименование материалов и их комплектующих	Единица измерения	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
<i>Материалы при размножении и оформлении документации:</i>				

Картридж	шт.	2	2000	4000
Заправка цветного картриджа	шт.	5	1500	7500
Комплектующие и запчасти ПК	шт.	18	200	3600
Прочее	шт.	1	10000	10000
<i>Канцелярские и писчебумажные принадлежности:</i>				
Бумага	уп.	5	500	2500
канцелярские принадлежности	шт.	25	70	1750
Итого:				29350

Таблица 7- Расчет затрат на приобретение специального оборудования

наименование материалов и их комплектующих	Единица измерения	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Геодезическое оборудование (теодолит 2Т30, рулетка)	шт.	1	20300	20300
Персональный компьютер	шт.	1	35000	35000
Ксерокс WorkCentre 3025V NI	шт.	1	15000	15000
Сканер Canon CanoScan LiDE 220	шт.	1	6000	6000
<i>Итого:</i>				<i>76300</i>

Расчет амортизационных отчислений зависит от балансовой стоимости оборудования и его срока использования. Расчет амортизационных отчислений за смену приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет амортизационных отчислений

Наименование объекта основных фондов	Кол-во	Балансовая стоимость, руб.		Годовая норма амортизации, %	Сумма амортизации, руб./смену
		одного объекта	всего		
Персональная электронно-вычислительная машина	1	38600	38600	10	10,58
Письменный стол	1	9000	9000		2,47
Офисное кресло	1	5000	5000		1,37
Сканер HP Scanjet Pro 2500	1	6000	6000		1,64
Лазерный ксерокс WorkCentre 3025V NI	1	26500	26500		7,26
Стеллаж для хранения	1	8000	8000		2,19
<b>ИТОГО</b>					<b>25,51</b>
Итого за все время работы					299,13 руб.

## 5.4.2 Расчет оплаты труда

Оплата труда зависит от оклада и количества отработанного времени, при расчете учитывались премиальные начисления и районный коэффициент. Таким образом формируется оплата труда. С учетом дополнительной заработной платы формируется фонд заработной платы. Итоговая сумма, необходимая для оплаты труда всех работников, составляется при учете страховых взносов, затрат на материалы, амортизацию оборудования, резерва. Расчет оплаты труда представлен в таблице 9.

Количество отработанных часов определялось с учетом затрат времени каждого работника на тот или иной тип работ. Заработная плата определялась следующим образом: произведение количества отработанных часов на часовую тарифную ставку.

Таблица 9- Расчет заработной платы

Должность	Кол-во	Разряд	Часовая тарифная ставка, руб.	Норма времени на проведение мероприятия, час	Заработная плата с учетом надбавок, руб.
Геодезист I категории	2	8	255,68	3,83	978,47
Инженер по землеустройству	1	2	170,45	64,32	10962,99
<b>ИТОГО</b>				68,14	11941,46

Таблица 10 – расчет оплаты труда

№	Статья основных расходов	Норма по ССН (Но,р,)	поправочный коэффициент	Итого руб., с учетом коэффициента
1	2	3	4	5
1	Заработная плата	11941,46	Крайон=1,3	15523,90
2	Дополнительная з/п (7,9%)	15523,90	Кдоп=0,079	1226,39
	Итого фонд заработной платы (ФЗП)			16750,29
4	Страховые взносы		Кстр=0,3	5025,09
	Фонд оплаты труда			21775,37
5	Материальные затраты	29350	Кмат=1,2	35220,00

6	Спецоборудование	76300	Кспец=1	76300
7	Амортизация		Камор=0,1	234,38
8	Резерв (3% от ФЗП)		Крез=0,03	502,51
	Итого			134032,27

Дополнительная заработная плата равна 7,9% от основной заработной платы, за счет которой сформирован фонд оплаты отпуска.

Страховые взносы составляют 30% от фонда заработной платы (ФЗП), т.е. суммы основной и дополнительной заработной платы.

Резерв на непредвиденные работы и затраты колеблется от 3-6% (в работе принято 3%).

#### **5.4.3 Общий расчет сметной стоимости проектируемых работ**

Базой расчетов служат основные расходы, которые связаны с выполнением по проекту и подразделяются на полевые и камеральные работы и сопутствующие работы и затраты.

На эту базу начислены проценты, обеспечивающие организацию и управление работ по проекту, расчеты, за счет которых осуществляется содержание всех функциональных отделов структуры предприятия.

На организацию полевых работ выделено потратить 1,2% от суммы основных расходов, на ликвидацию полевых работ отведено – 0,8%.

Накладные расходы составляют 13,5% основных расходов. Это затраты организации на печать и ксерокопирование материалов исследования, оплата услуг связи, электроэнергии, почтовые и телеграфные расходы, размножение материалов и т.д.

Плановые накопления – затраты, которые предприятие использует для создания нормативной прибыли, которые используются для выплаты налогов и платежей от прибыли, формирования чистой прибыли и создания фондов

развития производства и социального развития предприятия. Процент варьируется от 10-30%, в работе принят –20%.

Резерв используется на непредвиденные работы и затраты и предназначен для возмещения расходов, необходимость в которых выявилась в процессе работ и не была учтена при составлении проектно-сметной документации. Резерв составил 3% от основных затрат.

Общий расчет сметной стоимости землеустроительных и кадастровых работ при отводе и постановке на государственный кадастровый учет участка кладбища в с. Воронино представлен в таблице 11.

Таблица 11- Общий расчет сметной стоимости землеустроительных и кадастровых работ

№	Статья основных расходов	Норма по ССН (Но,р,)	поправочный коэф.	Итого с учетом коэффициента, руб.
1	2	3	4	5
Основные расходы				
1	Заработная плата	11941,46	Крайон=1,3	15523,90
2	Дополнительная з/п (7,9%)	15523,90	Кдоп=0,079	1226,39
3	Итого фонд заработной платы (ФЗП)			16750,29
4	Страховые взносы		Кстр=0,3	5025,09

Продолжение таблицы 11

5	Фонд оплаты труда			21775,37
6	Материальные затраты	29350	Кмат=1,2	35220,00
7	Спецоборудование	76300	Кспец=1	76300
8	Амортизация		Камор=0,1	234,38
9	Резерв (3% от ФЗП)		Крез=0,03	502,51

10	Итого основных расходов			134032,27
11	Накладные расходы (13,5%)		К <sub>нр</sub> =0,135	18094,36
12	Итого основных и накладных расходов			152126,62
13	Плановые накопления		К <sub>пн</sub> =0,2	30425,32
14	Итого сметная стоимость			182551,95
15	НДС		К=0,18	32859,35
16	<b>Итого с учетом НДС</b>			<b>215411,30</b>

### 5.5 Ресурсоэффективности данного проекта

Чтобы минимально возможными усилиями достигнуть максимальных результатов, а также сэкономить возможности или ресурсы в данном проекте при проведении землеустроительных и кадастровых работ при отводе и постановке на государственный кадастровый учет земельного участка кладбища в с. Воронино возможна альтернатива замещения теодолита на приёмник GPS. Это сократит время на выполнение работы и уменьшит трудоемкость.

В ходе выполнения данной части выпускной работы были определены виды и объемы работ при отводе и постановке на государственный кадастровый учет земельного участка в с. Воронино. Посчитан бюджет проекта равный 215411,30руб.

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА  
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич

<b>Инженерная школа</b>	природных ресурсов	<b>Отделение</b>	геологии
<b>Уровень образования</b>	Бакалавриат	<b>Направление/специальность</b>	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

**Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:**

1. Характеристика объекта исследования	<p>Объектом исследования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– При полевом этапе работ – лесной участок в границах земель лесного фонда;</li> <li>– При камеральном этапе работ – офисное помещение.</li> </ul>
--	--

**Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:**

<p><b>1. Производственная безопасность.</b></p> <p><b>1.1. Анализ выявленных вредных факторов проектируемой производственной среды</b></p> <p><b>1.2. Анализ выявленных опасных факторов проектируемой произведённой среды</b></p>	<p>В процессе работы основное влияние на здоровье будут оказывать такие факторы, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Уровень шума;</li> <li>2) Освещенность;</li> <li>3) Микроклимат;</li> <li>4) Электромагнитное излучение;</li> <li>5) Психофизиологическое воздействие: (физические и нервно-психические перегрузки).</li> </ol> <p>Выявленные опасные факторы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Электробезопасность (повышенное образование электростатических зарядов; электрический ток, короткое замыкание)</li> </ol>
<b>2. Экологическая безопасность</b>	Утилизация осветительных устройств;
<b>3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Чрезвычайные ситуации техногенного характера – пожар;</li> <li>– Распределение территории лесного участка по классам пожарной опасности;</li> <li>– Обоснование и характеристика проектируемых видов и объёмов мероприятий по противопожарному обустройству офиса.</li> </ul>
<b>4. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности</b>	1) Специальные характерные для проектируемой рабочей зоны правовые нормы трудового законодательства

<b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b>	01.03.2018
---	------------

**Задание выдал консультант:**

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Ассистент	Авдеева Ирина Ивановна			01.03.2018

**Задание принял к исполнению студент:**

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
2У41	Третьяков Вячеслав Сергеевич		01.03.2018

## 5 Социальная ответственность

### 5.1.1 Шум на рабочем месте

В системе мер по обеспечению защиты от шума на производстве большое

значение имеет нормативно-техническая документация. Она состоит из документов, которые устанавливают требования к шумовым характеристикам

мест пребывания людей и методов контроля этих характеристик; методов установления шумовых характеристик источников шума (машин, оборудования, механизированного инструмента) и тд. Основопологающим документом, устанавливающим классификацию шумов, допустимые уровни шума на рабочих местах, общие требования к защите от шума, является ГОСТ 12 1.003-83, а так же СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Основными источниками шума в помещениях, оборудованных вычислительной техникой, являются принтеры, плоттеры, множительная техника и оборудование для кондиционирования воздуха, вентиляторы систем охлаждения, трансформаторы[18].

ГОСТом 12.1.003-89 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» регламентируются уровни шума для различных категорий рабочих мест на частотах от 63 до 8000 герц. Для постоянного шума нормируемым параметром является эквивалентный уровень звука в децибелах. Допустимый уровень шума на рабочем месте в офисных помещениях составляет 55 дБа[18]. Согласно требований указанного ГОСТа зоны с повышенным уровнем шума (более 80 дБа) должны обозначаться знаками безопасности, а работающие в таких зонах обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 защита от шума должна достигаться разработкой шумобезопасной техники, применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1 029-80 и применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12 4 051-78, а также строительно-акустическими методами.

Средства и методы защиты от шума, применяемые на рабочих местах подразделяются на средства и методы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты.

Коллективная защита от шума включает в себя:

- снижение шума в источнике;
- строительно-акустические мероприятия;
- применение звукоизоляции[18].

К средствам индивидуальной защиты от шума относят противошумные вкладыши, а также возможность сокращать время пребывания в рабочих условиях чрезмерного шума.

### 5.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Для наилучшего понимания и расчета естественного освещения в рабочем помещении необходимо знать следующие термины (согласно СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»).

Основной задачей освещения является поддержание на рабочем месте освещённости, соответствующей характеру зрительной работы.

Освещение производственных помещений и рабочих мест играют существенную роль в улучшении условий труда. Кроме того, при нормальном освещении уменьшается потенциальная опасность возникновения травматизма. Самым здоровым светом остается естественный дневной. Источниками освещения являются оконные проемы и лампы накаливания.

По всем гигиеническим нормам помещение в целом и рабочее место должны быть освещены достаточно и равномерно. Недопустимо в темной комнате освещать только рабочее пространство, однако если для какой-либо работы необходим очень яркий свет, то лучше дополнительно осветить рабочее место при достаточном, но не излишнем фоновом освещении.

Естественное освещение изменяется в зависимости от времени года, суток, состояния погоды, поэтому его можно нормировать не абсолютным значением 64 (в единицах освещенности - люксах), а относительным. Норма естественной освещенности определяется коэффициентом естественного освещения (к.е.о.):

$$E = (E_v/E_n) * 100\%$$

где  $E_v$  - освещенность внутри помещения через световой проем (окно, фонарь);  $E_n$  - освещенность той же точки рассеянным светом всего небосвода (освещенность снаружи), лк.

К средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест согласно ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.» относятся:

- источники света;
- осветительные приборы;
- световые проемы;
- светозащитные устройства;

Допустимые значения минимально необходимой освещенности рабочих поверхностей в производственных помещениях приведены в нормативном документе СНиП 23-05-95\* (СП 52.13330.2011). Допустимые значения:  $d = 300$  лк,  $d = 3,7$  м,  $d = 8$  ч;

Естественное освещение нормируется с помощью коэффициента естественной освещенности (КЕО). Искусственное освещение нормируется величиной освещенности рабочей поверхности (Е).

В таблице 25 представлены нормируемые показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения.

Таблица 12 – Нормируемые показатели освещения

Помещение	Естественное освещение	Совмещенное освещение	Искусственное освещение
	КЕО, %	КЕО, %	Е (лк)
	При верхнем или комбинированном освещении		При общем освещении
Кабинеты, рабочие комнаты, офисы, представительства	3,0	1,8	300

При искусственном освещении в офисном помещении применяется система общего равномерного освещения. В качестве источника

искусственного освещения используются люминесцентные лампы. Стены покрашены в светлые цвета, т.к. тёмные цвета стен поглощают от 40 до 90% света. Большое значение имеет содержание светильников и окон в чистоте.

### 5.1.3 Отклонения показателей микроклимата в помещении

В процессе труда в производственном помещении человек находится под влиянием определенных метеорологических условий, или микроклимата – климата внутренней среды этих помещений. Существенное влияние на параметры микроклимата и состояние человеческого организма оказывает также интенсивность теплового излучения ( $I$ , Вт/м<sup>2</sup>) 65 различных нагретых поверхностей, температура которых превышает температуру в производственном помещении.

Работа инженера-землеустроителя, по виду трудовой деятельности относится к группе В - творческая работа в режиме диалога с ЭВМ, а по напряженности ко II категории тяжести (СанПиН 2.2.2.542-96)

В ГОСТе 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования» представлены оптимальные и допустимые параметры микроклимата в производственном помещении в зависимости от тяжести выполняемых работ, количества избыточного тепла в помещении и сезона (времени года).

Таблица 13 – Оптимальные нормы микроклимата для рабочего места операторского типа [19]

Период года	Допустимая температура, °С	Допустимая влажность, %	Допустимая скорость движения воздуха
1	2	3	4
холодный	22-24	75	0,1
теплый	23-25	75	0,2

Для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне применяют следующие основные мероприятия: механизацию и автоматизацию технологических процессов, защиту от источников теплового излучения, устройство систем вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления.

#### 5.1.4 Электромагнитное излучение

Электромагнитное поле создается магнитными катушками отклоняющей системы, находящимися около цокольной части электроннолучевой трубки монитора[20]. Электромагнитное поле обладает способностью биологического, специфического и теплового воздействия на организм человека.

В настоящее время разработаны документы, регламентирующие правила пользования дисплеями. Среди наиболее безопасных выделяются компьютеры с жидкокристаллическими экранами и мониторы с установленной защитой по методу замкнутого круга. Допустимые параметры электромагнитного поля приведены в СанПиНе 2.2.4/2.1.8.055-96[21].

Для снижения воздействия дисплеев рекомендуется работать на дисплеях с защитными экранами и фильтрами.

Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 50 мм от экрана не должна превышать 0.1 мбэр/ч[22].

Ионизирующее излучение создается от высоковольтных элементов схемы дисплея и электронно-лучевой трубки. Ионизация воздуха в рабочем помещении и организация безопасной работы на ЭВМ регламентируется[23] (табл.6).

Таблица 14 – Уровни ионизации воздуха помещений при работе на ЭВМ

Уровни ионизации	Число ионов в см <sup>3</sup> воздуха	
	n+	n-
Минимальное необходимое	400	600
Оптимальное	1500-3000	3000-5000

Максимальное допустимое	50000	50000
-------------------------	-------	-------

Известно, что максимальная напряженность электрической составляющей электромагнитного поля достигается на коже дисплея[24]. Для того, чтобы снизить напряженность необходимо периодически удалять пыль с поверхности монитора сухой хлопчатобумажной тканью.

Негативное воздействие компьютеров на человека выражается в головной боли, рези в глазах, тянущих болях в мышцах шеи, рук, спины, а также зуда кожи лица оператора ПК. Со временем это приводит к серьёзным проблемам со здоровьем человека, а именно к мигреням, частичной потере зрения, сколиозу, кожным воспалениям [24].

### **5.1.5 Психофизиологическое воздействие.**

В процессе трудовой деятельности, совершая полезную работу, производительно используются возможности мозга, мышц, органов чувств, нервной системы человека.

Статическая физическая нагрузка характеризуется величиной усилия, которое совершает человек без перемещения тела или отдельных его частей, умноженной на время поддержания этого усилия (кг/с). Динамическая физическая нагрузка определяется объёмом физической работы (кг\*м), величиной энергетических затрат (в калориях), мощностью усилий (в ваттах). Нервно-психическая нагрузка определяется объёмом и характером информации, интенсивностью внимания, длительностью сосредоточенного наблюдения, продолжительностью активных действий, напряжённостью анализаторно-мыслительной деятельности, степенью монотонности труда и темпом работы.

Минимизировать влияние данных факторов и повысить работоспособность позволяет физиологическая рационализация, в частности оптимальное организация режима труда и отдыха и рациональное построение трудового процесса.

## **5.2 Анализ опасных факторов проектируемой производственной среды**

### **5.2.1 Электробезопасность**

Согласно Правилам устройства электроустановок ПУЭ (издание 7) помещение проведения работ относится к категории помещений без повышенной опасности, т.к. влажность воздуха менее 75%, токопроводящая пыль, токопроводящие полы отсутствуют, высокая температура (постоянно или периодически, более суток, температура не превышает 350С), возможность одновременного соприкосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой не представляются возможными. Источниками опасного фактора при работе с проектом является персональный компьютер.

По степени опасности поражения людей электрическим током помещения подразделяются на три категории: помещения с повышенной опасностью; помещения особо опасные; помещения без повышенной опасности. Опасность поражения людей электрическим током в помещениях появляется при несоблюдении мер безопасности, а также при отказе или неисправности электрического оборудования и приборов

Степень воздействия увеличивается с ростом тока. Электрическое сопротивление тела человека и приложенное к нему напряжение, т. е. напряжение прикосновения, также влияют на исход поражения, так как они определяют значение тока, протекающего через тело человека[25].

Поражение человека электрическим током возможно лишь при замыкании электрической цепи через тело человека, т. е. при прикосновении человека к сети не менее чем в двух точках. Безопасность при работе с электроустановками обеспечивается применением различных технических и организационных мер. Технические средства защиты от поражения электрическим током делятся на коллективные и индивидуальные, на средства, предупреждающие прикосновение людей к элементам сети,

находящимся под напряжением, и средства, которые обеспечивают безопасность, если прикосновение все-таки произошло[25].

Основные способы и средства электрозащиты:

- 1) защитное заземление;
- 2) защитное;
- 3) электрическое разделение сетей;
- 4) защитное отключение;
- 5) средства индивидуальной электрозащиты;
- 6) использование малых напряжений;
- 7) ограждающие защитные;
- 8) уравнивание потенциалов;
- 9) предупредительная сигнализация[25].

Рабочие места должны быть оборудованы отдельными щитами с общим рубильником электропитания, который должен находиться в легкодоступном месте, иметь закрытый зануленный металлический корпус и четкую надпись, указывающую величину номинального напряжения.

Так же нужно соблюдать некоторые правила по безопасности с электроприборами:

- 1) все электроприемники и электропроводка должна быть с исправной изоляцией;
- 2) нельзя подвешивать провода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать или завязывать их в узел;
- 3) все токоведущие элементы, электроприборы, розетки, должны быть удалены от труб отопления и водопровода и других металлических коммуникаций;
- 4) протирать осветительную арматуру от пыли можно только сухой тряпкой
- 5) при возгорании электроприборов или электрических проводов нельзя их гасить водой. Необходимо сначала их обесточить, а затем приступить к тушению пожара;

б) при включении любого электрооборудования в сеть сначала подключается шнур к прибору, а затем – к сети. Отключение электроприбора нужно производить в обратном порядке;

7) нельзя прикасаться мокрыми или влажными руками к электроприборам, находящимся под напряжением[26].

### **5.3 Экологическая безопасность**

Утилизация осветительных устройств:

Камеральный этап работ проводится в офисном помещении, поэтому наибольшей угрозой загрязнения окружающей природной среды становится ненадлежащая утилизация ртутьсодержащих люминесцентных ламп (далее – РЛЛ).

Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 N 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, подлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде» определено, что [50]:

– юридические лица и индивидуальные предприниматели разрабатывают инструкции по организации сбора, накопления, использования, обезвреживания, транспортирования, размещения отработанных РЛЛ 72 применительно к конкретным условиям и назначают в установленном порядке ответственных лиц за обращение с указанными отходами;

– накопление отработанных РЛЛ производится отдельно от других видов отходов;

– потребители РЛЛ для накопления повреждённых отработанных ртутьсодержащих ламп обязаны использовать тару;

– органы местного самоуправления организуют сбор и определяют место первичного сбора и размещения отработанных РЛЛ у потребителей ртутьсодержащих ламп, а также их информирование;

– сбор отработанных РЛЛ у потребителей ртутьсодержащих ламп осуществляют специализированные организации.

## 5.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

### 5.4.1 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Согласно Нормам пожарной безопасности 105-03 рабочее помещение относится к категории Д, т.к. горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости, которые могут образовывать взрывоопасные смеси, горючие пыли или волокна в помещении не находятся. Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Пожары в компьютерном помещении представлены особой опасностью, потому что имеет сопряженность с большим материальным недостатком. Источниками зажигания могут быть электрические схемы от ПЭВМ, прибор, применяемый для технических обслуживаний, устройств электропитаний, кондиционирований воздуха, в результате различных нарушений образуются перегретые элементы[25].

При установлении вида и количества первичного средства пожаротушений необходимо учитывать физические, химические, пожароопасные свойства этих горючих элементов, отношением к огнетушащему веществу и площадью производственного помещения, открытости площадки и установки. К организационным мерам в компьютерном помещении относятся:

- 1) разработка планов эвакуации;
- 2) создание добровольных противопожарных дружин;
- 3) информирование сотрудников о правилах пожарной безопасности; разработка инструкций о действиях при пожаре;
- 4) выпуск специальных плакатов и листовок.

Технические противопожарные мероприятия обеспечивают: эвакуацию людей, оборудование помещения современными автоматическими средствами сигнализации, устройство автоматических стационарных систем тушения пожаров.

В целях пожарной безопасности сотрудникам запрещается:

оставлять без присмотра включенные в сеть электрические приборы;

курить в рабочих помещениях (разрешается это делать только в специально отведенных для этого местах);

загромождать офисным оборудованием и другими предметами эвакуационные пути, проходы и подходы к огнетушителям, пожарным кранам.

Так же в каждой организации ежегодно должны проводиться профилактические мероприятия, связанные с проверкой средств пожаротушения (огнетушители, шланги и т.д.), проведение инструктажа по технике безопасности, и проведение учебных тревог.

Возникновение пожара считается чрезвычайной ситуацией, поэтому к данному вопросу необходимо относиться с особой важностью и вниманием

## 5.5 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

### 5.5.1 Специальные правовые нормы трудового законодательства

Задачами трудового законодательства являются создание правовых условий для защиты интересов всех сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых отношений, в том числе по следующим направлениям:

- организация безопасного труда;
- профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников;
- социальное партнерство, ведение коллективных переговоров, заключение коллективных договоров и соглашений;
- участие работников и профессиональных союзов в установлении благоприятных и безопасных условий труда и применении трудового законодательства;
- ответственность работодателей и работников в сфере труда;
- надзор и контроль (в том числе профсоюзный) за соблюдением трудового законодательства (включая законодательство о безопасности);
- разрешение трудовых споров.

В соответствии с Конституцией РФ (ст. 37), Федеральным законом «Об основах охраны труда в РФ» (ст. 8) каждый работник имеет право на безопасные и безвредные условия труда или на отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья[34].

### 5.5.2 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны

Требования санитарных правил направлены на предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье человека вредных факторов производственной среды и трудового процесса при работе с ПЭВМ[35].

Общие требования устанавливают следующие правила: Рабочие места с ПЭВМ при выполнении работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5-2,0 м [36].

Конструкция рабочего стола должна обеспечить оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы.

При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики.

Поверхность рабочего стола должна иметь коэффициент отражения 0.5 -0.7.

Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПК, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейноплечевой области и спины для предупреждения развития утомления. Тип рабочего стула (кресла) следует выбирать с учетом роста пользователя, характера и продолжительности работы с компьютером. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 - 700 мм, но не ближе чем 500 мм, с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов [36]

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы на тему «Отвод и постановка на кадастровый учет земельного участка Воронинского кладбища, с. Воронино Томской области» было осуществлено следующее:

- проведен анализ нормативно-правовой базы земельных отношений;
- определен общий порядок отвода земельного участка кладбища
- составлена характеристика природно-экономических условий территории образуемого земельного участка.

Итогом выполнения работы является отвод земельного участка кладбища

В ходе выполнения работы были сформированы следующие документы:

- схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории;
- схема геодезических построений;
- чертеж земельных участков и их частей;
- выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов.

## Список публикаций студента

1. Третьяков В.С. Техногенная нагрузка на территории коренных народов Арктики/ А.Б. Дулько, В.С. Третьяков; науч. рук. Е.П. Янкович// Творчество юных – шаг в успешное будущее: Арктика и её освоение: материалы IX Всероссийской научной молодежной конференции с международным участием с элементами научной школы имени профессора М.К. Коровина, г. Томск, 10-14 октября 2016 г. – Томск: Изд-во ТПУ, 2016. – [С. 382-385].
2. Третьяков В.С. Место особо-охраняемых природных территорий Российской Федерации в социально-экономическом развитии регионов/ А. Б. Дулько, В.С. Третьяков; науч. рук. О.В. Пожарницкая// Проблемы геологии и освоения недр: материалы XXI международного научного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, г. Томск, 3-4 апреля 2018 г. (в печати).

## Список использованных источников

1. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. – М.: Изд-во Колос С, 2003. – 383 с.
2. Варламов А.А. Совершенствование технологии формирования кадастра объектов недвижимости / Варламов А.А., Грачев И.А., Селезнев В.П. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – М., 2007. – № 5. – С. 41-44.
3. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О государственном кадастре недвижимости".
4. Рогатнев Ю.М. Теоретические и методологические основы землеустройства в условиях формирования рыночных отношений в Западной Сибири : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 650500, 310900, 311000, 311100 / Ю. М. Рогатнев. - 3 изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2003. - 206 с
5. Сулин М.А. Основы землеустройства: учеб.пособие / М. А. Сулин. СПб.: Издательство «Лань», 2002. — 128 с
6. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)
7. Сайт Википедия Томский район – [Электронный ресурс]. //URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Томский\\_район](https://ru.wikipedia.org/wiki/Томский_район)
8. Сайт Томского района – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tradm.ru/>. – (Дата обращения 17.05.2016).
9. Харитонов А.А., Панин Е.В., Яурова И.В. Межевание земель: Учебное пособие для ВУЗов. - Воронеж.: Изд-во ВГАУ, 2010. -225 с.
10. ГОСТ 12.1.003-89 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».
11. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
12. Электробезопасность: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» : сборник / сост. В. М. Чистяков. – Ульяновск : УЛГТУ, 2008. – 58 с

13. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ): Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96; утв. постановлением Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации от 8 мая 1996 г. № 14. URL: [http://www.ohratruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/data\\_5/5138/index.php/](http://www.ohratruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/data_5/5138/index.php/) (дата обращения: 20.04.2017).
14. URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/5/5223/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/)
15. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 ; утв. постановлением 91 Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. № 14. – URL: [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/5/5223/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5223/)
16. Безопасность жизнедеятельности : [учеб.– метод. пособие] / Н. В. Крепша, Ю. Ф. Свиридов. – Томск : Изд-во ТПУ, 2003. – 145 с.
17. ГОСТ 12.1.038 – 82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
18. СанПиН: 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к ВДТ и ПЭВМ. Организация работы».
19. Федеральный закон от 22.07.2013 г. №123 – ФЗ, Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
20. Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221 – ФЗ, Федеральный закон о кадастровой деятельности.
21. Проект изменений в генеральный план муниципального образования «Город Томск».
22. Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 №1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».
23. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых

условий использования земельных участков, расположенных на границах таких зон».

24.СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки.

25.СНиП 2.06.15-85 Строительные Нормы и Правила. Инженерная защита территории от затопления и подтопления.

26.ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования.

27.Обеспечение безопасности образовательного учреждения : [практическое пособие для руководителей и работников образовательных учреждений] / С. В. Петров. – М. : НЦ Энас, 2006. – 248 с. 92

28.Приказ министерства экономического развития Российской Федерации (минэкономразвития россии) от 4 апреля 2011 г. n 144 г. Москва "Об утверждении порядка кадастрового деления территории российской федерации и порядка присвоения объектам недвижимости кадастр. [Электронный ресурс] // URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/docs/detail.php?ID=6386>

29.Методические указания к разделу «Безопасность и экологичность» в дипломных проектах по специальностям «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», «Информационные системы и технологии» / сост. А. Б. Елькин, О. В. Маслееза. – Нижний Новгород. : НГТУ, 2012. – 44 с.

30. Проект приказа «Об утверждении Порядка опубликования и вступления в силу актов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, признанных Министерством юстиции Российской Федерации не нуждающимися в государственной регистрации»

[Электронный ресурс] // URL: [economy.gov.ru/minec/press/doc1243514474480](http://economy.gov.ru/minec/press/doc1243514474480)

31. Проект Приказа «Об организации работы по размещению проектов нормативных правовых актов Росреестра на официальном сайте Росреестра

в сети Интернет для проведения независимой экспертизы на коррупциогенность»

[Электронный ресурс] // URL: [economy.gov.ru/minec/press/doc1233247456](http://economy.gov.ru/minec/press/doc1233247456)

32. Проект Приказа «Об утверждении Порядка проведения антикоррупционной экспертизы нормативных актов (проект нормативных правовых актов)

[Электронный ресурс] // URL: [economy.gov.ru/minec/press/doc965878300](http://economy.gov.ru/minec/press/doc965878300)

33. Приказ федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии от 23 декабря 2009 г. n 420 г. Москва "Об утверждении порядка опубликования и вступления в силу актов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, признанных Министерством юстиции Российской Федерации не нуждающимся в государственной регистрации" [Электронный ресурс] // URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/docs/detail.php?ID=63865>

34. Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221 – ФЗ, Федеральный закон о кадастровой деятельности.

35. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. №221 – ФЗ, Федеральный закон о государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

36. Приказ минэкономразвития Росии от 08.12.2015 №921 Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 №921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке»

37. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. №51-ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <https://consultant.ru/>

38. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136 [Электронный ресурс] // URL: <https://consultant.ru/>

39. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190 – ФЗ [Электронный ресурс] // URL: <https://consultant.ru/>

40. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №188 [Электронный ресурс] // URL: <https://consultant.ru/>

**Приложение А**  
(обязательное)

**Приложение Б**  
(обязательное)

**Приложение В**  
(обязательное)

**Приложение Г**  
(обязательное)

**Приложение Д**  
(обязательное)

**Приложение Е**  
(обязательное)

**Приложение Ж**  
(обязательное)