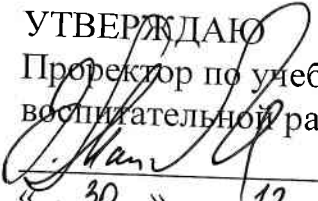


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе  
  
Э.Ю. Майкова  
« 30 » 12 2016 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины по выбору вариативной части Блока 1  
«Учебно-исследовательская работа студентов»

по направлению подготовки бакалавров  
**21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
профиль подготовки  
**Кадастр недвижимости**

Виды профессиональной деятельности – **организационно-управленческая;**  
**научно-исследовательская**

Инженерно-строительный факультет  
Кафедра геодезии и кадастра  
Семестр 8

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения и учебному плану.

Разработчик программы: профессор кафедры ГиК д.э.н.  А.А. Артемьев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГиК «22» декабря 2016 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой ГиК



А.А. Артемьев

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

 29.12.16

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки



О.Ф. Жмыхова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП.....	4
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
3.1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЗАКРЕПЛЁННЫХ ЗА ДИСЦИПЛИНОЙ В ОХОП.....	5
3.2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....	6
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5.1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
5.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	10
5.4 ПРАКТИКУМЫ, ТЕСТЫ.....	10
5.5 ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ .....	11
6 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.....	12
6.1 ЦЕЛИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	12
6.2 ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	12
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	14
9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЁТА.....	14
9.2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА.....	16
9.3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ИЛИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....	17
10 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
11 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

## 1 Цели и задачи дисциплины

**Предметная область дисциплины** «Учебно-исследовательская работа студентов» (далее УИРС), определяет требования к содержанию и уровню подготовки студентов, их самостоятельной научно-исследовательской работы, а также направлена на формирование представления об основных проблемах и современных тенденциях проведения учебно-исследовательской работы в сфере кадастра недвижимости.

**Объектом изучения дисциплины** являются процесс проведения учебно-исследовательской работы студентов в области землеустройства, кадастров и имущественных отношений в рамках существующего социально-экономического и правового пространства.

**Предмет дисциплины** – это методика и методы проведения исследований, а также изучение методов получения конкретных научно обоснованных результатов исследований в области земельно-имущественных отношений, кадастров.

**Основной целью освоения дисциплины** «Учебно-исследовательская работа студентов» является подготовка студентов к организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности, развитие навыков и умения творческой работы исследовательского характера, изучение основных принципов научного исследования и научного познания, его места в общественной организации, формулировка задачи, организация и проведение исследований, включая организацию работы научного коллектива, оформление результатов исследований, оценка эффективности разработанных предложений и их внедрение.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов общие научные представления о структуре научно-исследовательской работы и способах их выполнения;
- освоение функций и особенностей проведения научно-исследовательской работы студентами;
- приобретение навыков написания основных видов научно-исследовательских работ;
- овладения навыками поиска литературы по различным источникам, в том числе в сети Internet, и её анализ;
- приобретения навыков постановки научно-технической задачи, выбора и разработки, а также решения научно-исследовательской задачи (теоретическим или экспериментальными методами);
- освоение методических основ научного исследования и методики оформления научных работ.

## 2 Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания дисциплин «История земельных отношений и землепользования», «Кадастр недвижимости», «Землеустройство», «Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости», «Территориальное планирование», «Земельное право».

Знания, полученные при изучении обозначенной дисциплины необходимы студентам в дальнейшем при определении темы научных исследований, для написания ВКР, а также для осуществления практической организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

### **3 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **3.1 Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП**

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);

#### **3.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

##### **Компетенция 1 (ОК-7):**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Содержание компетенции:

##### **Знать:**

З1.1. основы проведения учебно-исследовательской работы как основы для самоорганизации и самообразования;

З1.2 теоретические основы и практику реализации методов социальных, гуманитарных и экономических наук, а также естественнонаучных дисциплин, норм законодательства регулирующего землеустройство и ведение кадастров для решения профессиональных задач;

З1.3 основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.

##### **Уметь:**

У1.1. искать, анализировать, структурировать необходимую информацию по проводимой тематике исследований;

У1.2. правильно выбирать и применять методы научных исследований при проведении исследований в области землеустройства и ведения кадастров в РФ;

У1.3. аргументировать и обосновывать свою позицию при осуществлении практической организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности, в условиях самообразования.

##### **Владеть:**

В1.1. навыками сбора, обработки и трактования полученной информации;

В1.2. основными методами и средствами поиска интересующей информации (библиотечные источники, электронные средства), основами патентного поиска, а также способностью к обобщению, анализу, восприятию, систематизации информации, постановке цели и выбору путей её достижения

В1.3. навыками использования основных методов, способов и средства хранения и переработки информации при проведении исследований в условиях самоорганизации и самообразования.

**Технология формирования К1:** проведение лабораторных работ, подготовка рефератов, написание научных статей.

## Компетенция 2 (ПК-6):

- способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

Содержание компетенции:

### Знать:

32.1. методы разработки проектных, предпроектных и прогнозируемых материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений, в том числе при осуществлении кадастровой деятельности;

32.2. методы принятия обоснованных управленческих решений направленных на получение, эффективное внедрение результатов исследования и новых разработок;

32.3 методы внедрения результатов исследований и новых разработок в динамично изменяющейся среде.

### Уметь:

У2.1. внедрять результаты исследований и новых разработок;

У2.2. правильно в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности использовать результаты исследований и новых разработок;

У2.3. аргументировать и обосновывать свою позицию при внедрении в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности использовать результаты исследований и новых разработок.

### Владеть:

В2.1 способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок;

В2.2. основными методами и средствами внедрения результатов исследований и новых разработок;

В2.3. способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок при осуществлении научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.

**Технология формирования К2:** проведение лабораторных работ, подготовка рефератов, написание научных статей.

## 4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		42
В том числе:		
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		не предусмотрено
Семинары (С)		не предусмотрено
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрено
Самостоятельная работа (всего)		42
В том числе:		66



1	2	3
Курсовой проект (КП)		не предусмотрено
Расчетно-графические работы		не предусмотрено
Реферат		В случае наличия не выполненных заданий
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка и проведение учебно-исследовательской работы		58
Контроль текущий и промежуточный (балльно-рейтинговый, зачет)		8

## 5 Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

### 5.1 Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля и изучаемые темы	Труд-ть часы	Лекции	Лаборат раб	Сам. работа
<b>8 семестр</b>					
1	Общие положения об учебно-исследовательской деятельности	50	-	20	30
2	Методы проведения научных исследований и требования к научно-исследовательской работе	58	-	22	36
Всего по дисциплине		<b>108</b>		42	66

### 5.2 Содержание дисциплины

#### Модуль 1. «Общие положения об учебно-исследовательской деятельности»

##### Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины «Основы научных исследований». Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений. Особенности организации научных исследований в условиях свободного рынка. Структура курса, его роль и место в подготовке инженера, связь с другими дисциплинами. Организация изучения предмета.

##### Тема 2. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Организационная структура науки в Российской Федерации. Подготовка, использование и повышение квалификации научно-технических кадров и специалистов. Общественные научные организации. Научно-исследовательская работа студентов в высшей школе.

##### Тема 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. Методы теоретических и

эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем.

Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области техники на основе использования достижений науки. Методы психологической активации коллективной творческой деятельности: «мозговой штурм», алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ).

#### Тема 4. ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭТАПЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР). Научное направление как наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. Структурные единицы научного направления: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Техно-экономическое обоснование как база для определения направления исследований. Оценка экономической эффективности темы. Последовательность выполнения НИР. Основные этапы НИР, их цели, задачи, содержание и особенности выполнения.

#### Тема 5. ПОИСК, НАКОПЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач.

Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем как основы для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов. Информационные системы. Системы научной коммуникации. Информационные продукты и технологии, базы и банки данных. Информационные сети.

Научные документы и издания, их классификация. Первичные документы и издания: книги, брошюры (монографии, сборники научных трудов), учебные издания (учебники, учебные пособия), официальные издания (законодательные, нормативные, директивные), специальные виды технических изданий (стандарты, инструкции, типовые положения, методические указания и др.), патентная документация, периодические и продолжающиеся издания, первичные непубликуемые документы. Вторичные документы и издания: справочные, обзорные, реферативные и библиографические. Вторичные непубликуемые документы. Универсальная десятичная классификация (УДК) публикаций.

Государственная система научно-технической информации. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Научно-техническая патентная информация. Проведение патентных исследований. Описание и формула изобретения. Классификация изобретений. Государственная система патентной информации (ГСПИ). Организация работы с научной литературой.



## Модуль 2. «Методы проведения научных исследований и требования к научно исследовательской работе»

### Тема 6. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Задачи и методы теоретических исследований. Методы расчленения и объединения элементов исследуемой системы (объекта, явления). Основные понятия общей теории систем. Проведение теоретических исследований: анализ физической сущности процессов, явлений; формулирование гипотезы исследования; построение (разработка) физической модели; проведение математического исследования; анализ теоретических решений; формулирование выводов. Структурные компоненты решения задачи.

Использование математических методов в исследованиях. Математическая формулировка задачи (разработка математической модели), выбор метода проведения исследования полученной математической модели, анализ полученного математического результата. Математический аппарат для построения математических моделей исследуемых объектов. Выбор математической модели объекта и ее предварительный контроль: контроль размерностей, контроль порядков, контроль характера зависимостей, контроль экстремальных ситуаций, контроль граничных условий, контроль математической замкнутости, контроль физического смысла, контроль устойчивости модели.

Моделирование как метод практического или теоретического опосредованного оперирования объектом. Подобие явлений как характеристика соответствия величин, участвующих в изучаемых явлениях, происходящих в оригиналах и моделях. Виды моделей.

### Тема 7. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Классификация, типы и задачи эксперимента.

Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента. Основные элементы плана эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных результатов.

### Тема 8. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи. Общий план изложения научной работы: название (заглавие), оглавление (содержание), предисловие, введение, обзор литературы, основное содержание, выводы, заключение, перечень литературных источников, приложения. Аннотация и реферат научной работы.

Оформление заявки на предполагаемое изобретение. Объекты изобретения. Описание изобретения: название и класс Международной классификации изобретений; область техники, к которой относится изобретение; характеристика изобретений; область техники, к которой относится изобретение; характеристика изобретения и его и критика аналогов изобретения; характеристика прототипа, выбранного заявителем; критика прототипа; цель изобретения; сущность изобретения и его отличительные (от прототипа) признаки; перечень фигур графических изображений (если они необходимы); примеры конкретного выполнения; технико-экономическая или иная эффективность; формула изобретения. Требования к формуле изобретения, правила построения и виды формул изобретения.

Устное представление результатов научной работы. Подготовка доклада и выступление с докладом. Требования к демонстрационному материалу и его подготовка.

### Тема 9. ВНЕДРЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Внедрение как конечная форма реализации результатов научно-исследовательской работы (НИР). Этапы внедрения результатов НИР. Опытно-конструкторская работа (ОКР) как этап опытно-промышленного внедрения результатов НИР. Этап серийного внедрения результатов НИР.

Эффективность и критерии оценки научной работы. Понятие о годовом экономическом эффекте. Виды годового экономического эффекта: предварительный, ожидаемый, фактический, потенциальный. Оценка эффективности работы научного работника и научного коллектива.

### Тема 10. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ В НАУЧНОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Организация и принципы управления научным коллективом. Сбалансированность рабочего места как основа эффективного управления научным коллективом. Определения основных принципов работы с людьми: принцип информированности о существе проблемы; принцип превентивной оценки работы; принцип инициативы снизу; принцип тотальности; принцип перманентного информирования; принцип непрерывной деятельности; принцип индивидуальной компенсации; принцип учета типологических особенностей восприятия инноваций различными людьми. Качественная работа с документами, ускорение их составления и оформления как важный элемент совершенствования управления коллективом. Организация деловой переписки. Организация деловых совещаний, их роль в управлении научным коллективом. Виды деловых совещаний, пути повышения их эффективности. Формирование и методы сплочения научного коллектива. Психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненного. Управление конфликтами в коллективе. Научная организация и гигиена умственного труда.

### Тема 11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Задачи и цели, формы и методы управления объектами недвижимости. Управление земельными ресурсами. Управление объектами недвижимости в жилищной сфере. Задачи и функции службы управления недвижимостью на предприятии. Особенности управления отдельными видами недвижимости, аренда, залог, ипотека. Экономические и правовые основы залога недвижимости. Ипотечное кредитование. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Налогообложение недвижимого имущества

#### **5.3 Практические занятия**

Учебным планом не предусмотрены

#### **5.4 Практикумы, тесты**

Учебным планом не предусмотрены

## 5.5 Лабораторный практикум

Таблица 3. Лабораторные работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Труд- сть в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> Ознакомиться с теоретическими основами учебно-исследовательской деятельности	Лабораторная работа 1. <b>Теоретические основы научных исследований.</b> Содержание: Общие сведения о науке и научных исследованиях. Научная теория и методология. Научный метод. Элементы теории и методологии научного творчества.	4
	Лабораторная работа 2. <b>Методические основы научных исследований.</b> Содержание: Выбор направления научного исследования. Процесс научного исследования. Методика научных исследований. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов.	8
	Лабораторная работа 3. <b>Организация научных исследований.</b> Содержание: Организационная структура науки в России. Приоритетные направления развития науки и техники. Научно-исследовательская работа в Российской высшей школе. Научное направление и научно-исследовательская работа кафедры геодезии и кадастра	8
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> Изучить и освоить процесс и методы проведения научных исследований.	Лабораторная работа 4. <b>Информационное обеспечение научных исследований.</b> Содержание: Информация как наука. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой.	6
	Лабораторная работа 5. <b>Технология научных исследований.</b> Содержание: Последовательность проведения научных исследований. Принципы организации научных исследований. Обобщенная модель проведения научных исследований. Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения. Эффективность научных исследований	4
	Лабораторная работа 6 <b>Методологические основы науки.</b> Содержание: Специфика научной деятельности. Критерии научного знания. Методы и средства научного познания. Структура научного знания. Научные открытия. Модели научного познания. Научные традиции. Научные революции. Фундаментальные научные открытия. Идеалы научного знания. Функции науки.	6
	<b>Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов.</b> Содержание: Выбор темы. Изучение и анализ литературы. Обоснование актуальности, научной новизны, цели, задач исследования. Составление плана исследования. Нормативные требования к оформлению результатов УИРС. Типовая структура различных видов научных документов. Презентация УИРС.	6

## **6 Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости**

### **6.1 Цели самостоятельной работы**

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### **6.2 Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студента направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических умений и включает следующие работы: работа бакалавров с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме; выполнение домашних заданий; перевод с иностранных языков материалов из тематических информационных ресурсов; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к лабораторным занятиям и к зачету.

Самостоятельная работа студента также направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала бакалавров и заключается в: поиске, анализе, структурировании и презентации информации, анализе научных публикаций по определенной теме исследований; анализе научных публикаций по заранее определенной преподавателем тем; исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Она также заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к проводимым самостоятельно научным исследованиям, к текущему контролю успеваемости, зачету.

В рамках дисциплины проводятся 7 лабораторных работ, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную лабораторную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла. Темы лабораторных работ указаны в таблице 3.

Выполнение лабораторных работ обязательно. В случае неявки на лабораторные занятия по уважительной причине, студент имеет право выполнить её самостоятельно.

Оценивание в этом случае, осуществляется путём устного опроса по содержанию и качеству выполненной работы.

При отрицательных результатах по формам текущего контроля и (или) наличии пропусков преподаватель проводит с обучающимся индивидуальную работу по ликвидации задолженности.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии со стандартом университета СТО СМК 02.102-2012.



## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Алексеев, Ю.В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления: учеб. пособие для вузов / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. - М.: Ассоциация строительных вузов, 2006. - 120 с. – (59608-20)
2. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования : учеб. пособие для асп. и студ.-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов ; Моск. открытый соц. ун-т. - М.: Академический проект, 2008. - 194 с. – (76373-6)
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учеб. пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2014. - 282 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01947-0– (10752-6) и предыдущие издания + ЭБС «Лань»
4. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. - М.: Форум, 2009. - 269 с. - (78927-10)
5. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 243 с. – (95650-6) и предыдущие издания + ЭБС «Лань»

### 7.2 Дополнительная литература

1. Бургин, М.С. Введение в современную точную методологию науки: Структуры систем знания: пособие для вузов / М. С. Бургин, В. И. Кузнецов. - М.: Аспект Пресс, 1994. - 303 с. - (6493-2)
2. Болдин, А.П. Основы научных исследований : учебник / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - М.: Академия, 2012. – (57247-3)
3. Волков, Б.С. Методология и методы психологического исследования : учеб. пособие для вузов / Б. С. Волков, Н. В. Волкова, А. В. Губанов. - М.: Академический проект, 2010. – (86457-2)
4. Добренъков, В.И. Методология и методы научной работы: учеб. пособие для вузов по напр. 040200 - "Социология" / В. И. Добренъков, Н. Г. Осипова; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. - М.: Университет, 2009. - 275 с. – (78574-4)
5. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления: учеб.-метод. пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд.; доп. и перераб. - М.: Дашков и К, 2014. - 487, [1] с. – (95649-2) и предыдущие издания + ЭБС «Лань»
6. Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы (методика подготовки и оформления): учеб.- метод. пособие [ЭБС «Лань»] / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд.; перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2013. - 339 с. – (106964-1) и предыдущие издания
7. Попков, В.А. Методология педагогического исследования и дидактика высшей школы: кн. для начинающего преп. вуза, магистранта пед. ин-та и студента клас. ун-та / В. А. Попков, А. В. Коржувев. - М.: МГУ, 2000. - 182 с. – (9721-1)
8. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования: учеб. пособие для студентов вузов / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 317 с. – (4918-1)

9. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 287 с. – (76744-7) и предыдущие издания
10. Тихонов, В.А. Научные исследования : концептуальные, теорет. и практ. аспекты: учеб. пособие для вузов / В. А. Тихонов, В. А. Ворона. - М.: Горячая линия -Телеком, 2009. - 296 с. – (77786-2)
11. Философия и методология науки: пособие: в 2 ч. Ч. 1 / авт. кол.: С.В. Девятова, А.В. Кезин, Н.И. Кузнецова [и др.]. - М.: SvR-Аргус, 1994. - 303 с. – (1323-6)

### **7.3 Программное и коммуникационное обеспечение**

1. ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:  
<http://lib.tstu.tver.ru/index.php/obr-res>

2. УМК размещен:  
<http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/emclookup.aspx?s=4&list=0&cid=448&spid=94&sfid=33>

## **8 Материально-техническое обеспечение**

При изучении дисциплины «УИРС» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

В аудиториях кафедры проводятся лекционные и практические занятия с помощью проекционного оборудования.

## **9 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации**

### **9.1 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачёта**

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем по согласованию с заведующим кафедрой по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

3. Оценка «зачтено» выставляется при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных в Программе (лабораторных работ и устной защиты выполненных работ). В случае не выполнения студентом в полном объеме лабораторных работ, по каждой не зачтенной лабораторной работе выполняется и защищается реферат.

Требования к написанию реферата  
Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут



быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### **Примерные темы рефератов**

1. Основные понятия и определения в области научной деятельности.
2. Нормативно-правовое регулирование в сфере науки.
3. Основные принципы осуществления государственной научной политики.
4. Важнейшие направления государственной политики в области науки и технологий.
5. Государственные и не государственные научные организации их структура и функции.
6. Порядок подготовки научных и научно-педагогических кадров в России.
7. Научное исследование и его виды.
8. Этапы научно-исследовательской работы.
9. Понятие метода и методологии научного исследования.
10. Философские и общенаучные методы научного исследования.
11. Частные и специальные методы научного исследования.
14. Особенности выбора темы и обозначения цели исследования.
12. Обозначение задач исследования.
13. Разработка гипотезы исследования.
14. Характеристика объекта и предмета исследования.
15. Общие требования к обработке данных научно-исследовательской работы.
16. Планирование научно-исследовательской работы.
17. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов.
18. Научная информация и её источники.
19. Порядок и правила работы с источниками научной информации.

20. Внедрение завершенных научных исследований в производство.

21. Критерии эффективности научного исследования.

**Примерные вопросы к итоговой аттестации по дисциплине (зачету)**

1. Понятие научного знания
2. Наука как отрасль знания, ее связь с вопросами этики, эстетики, философии и религии
3. Лженаука и признаки «великого» открытия
4. Свойства знаний
5. Вопросы экономики знаний
6. Классификация научно-исследовательских работ
7. Выбор направлений научных исследований
8. Структура теоретических и экспериментальных работ
9. Оценка перспективности научно-исследовательских работ
10. Виды и объекты интеллектуальной собственности
11. Авторское право (личные неимущественные и имущественные права)
12. Элементы патентного права
13. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ
14. Работа со специальной литературой
15. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации
16. Методы информационного поиска
17. Источники научно-технической информации
18. Поиск научно-технической литературы
19. Структура научно-исследовательской работы
20. Правила оформления научно-исследовательских работ
21. Законы и формы мышления (мышление, понятие, абстракция)
22. Законы и формы мышления (сравнение, индукция и дедукция, анализ и синтез)
23. Законы и формы мышления (обобщение, аналогия, гипотеза)
24. Методология исследований
25. Задачи теоретических исследований
26. Методология и классификация экспериментальных исследований
27. Методы физических измерений
28. Средства измерений и их классификация
29. Метрологические характеристики средств измерений
30. Анализ экспериментальных данных
31. Элементы математической статистики
32. Методы корреляционного и регрессионного анализа
33. Математические методы оптимизации эксперимента
34. Изобретательское творчество
35. Методы изобретательского творчества

**9.2 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.3 Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа и курсовой проект по дисциплине не предусмотрены.

### **10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных работ, а также всех видов самостоятельной работы.

### **11 Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 ОП ВО

### «Учебно-исследовательская работа студентов»

по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки – Кадастр недвижимости

Заочная форма обучения (ИДПО)

Курс 4

#### 4 Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		12
В том числе:		
Лекции		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		не предусмотрены
Семинары (С)		не предусмотрены
Лабораторный практикум (ЛР)		12
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		92+4 (зачет)
В том числе:		
Изучение теоретической части дисциплины		76
Контрольная работа		8
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите лабораторных работ		8
Контроль промежуточный (балльно-рейтинговый, зачет)		4 (зачет)

#### 5 Структура и содержание дисциплины

##### 5.1 Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Пр. занятия	Лаб. пр-м	Сам. работа
1	Общие положения об учебно-исследовательской деятельности	54	-	-	6	46+2(зач)
2	Методы проведения научных исследований и требования к научно исследовательской работе	54	-	-	6	46+2(зач)
<b>Всего на дисциплину</b>		<b>108</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>92+4 (зачет)</b>

##### 5.3 Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены

## 5.5 Лабораторный практикум

Таблица 3. Лабораторные работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
<p><b>Модуль 1</b>  <b>Цель:</b> Ознакомиться с теоретическими основами учебно-исследовательской деятельности</p>	<p><b>1. Теоретические основы научных исследований.</b> Содержание: Общие сведения о науке и научных исследованиях. Научная теория и методология. Научный метод. Элементы теории и методологии научного творчества.</p> <p><b>2. Методические основы научных исследований.</b> Содержание: Выбор направления научного исследования. Процесс научного исследования. Методика научных исследований. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов.</p> <p><b>3. Организация научных исследований.</b> Содержание: Организационная структура науки в России. Приоритетные направления развития науки и техники. Научно-исследовательская работа в Российской высшей школе. Научное направление и научно-исследовательская работа кафедры геодезии и кадастра</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p><b>Модуль 2</b>  <b>Цель:</b> Изучить и освоить процесс и методы проведения научных исследований.</p>	<p><b>1. Информационное обеспечение научных исследований.</b> Содержание: Информация как наука. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой.</p> <p><b>2. Технология научных исследований.</b> Содержание: Последовательность проведения научных исследований. Принципы организации научных исследований. Обобщенная модель проведения научных исследований. Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения. Эффективность научных исследований.</p> <p><b>3. Методологические основы науки.</b> Содержание: Специфика научной деятельности. Критерии научного знания. Методы и средства научного познания. Структура научного знания. Научные открытия. Модели научного познания. Научные традиции. Научные революции. Фундаментальные научные открытия. Идеалы научного знания. Функции науки.</p> <p><b>4. Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов.</b> Содержание: Выбор темы. Изучение и анализ литературы. Обоснование актуальности, научной новизны, цели, задач исследования. Составление плана исследования. Нормативные требования к оформлению результатов УИРС. Типовая структура различных видов научных документов. Презентация УИРС.</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>

## **6 Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости**

### **6.1 Цели самостоятельной работы**

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### **6.2 Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим и лабораторным занятиям, в выполнении контрольной работы, зачёту.

После установочных лекций, на которых дается краткое содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдается задание на контрольную работу.

Контрольная работа состоит из 2-х заданий (практических работ), соответствующих – модуль 1, задание 1; модуль 2 – задание 1. Оформление работы – на белой бумаге формата А4 (титульный лист с названием работы и фамилией студента обязательно!)

Выполненная контрольная работа сдается на кафедру не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии – лично, через представителя или почтовой службой. В рамках дисциплины проводятся 7 лабораторных работ, которые защищаются посредством устного опроса.

Темы лабораторных работ указаны в таблице 3.

Максимальная оценка за каждую выполненную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Оценивание осуществляется путём устного опроса по содержанию и качеству выполненной контрольной работы.