

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ  
и инженерных изысканий**

Направление подготовки:

**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность программы:

**Городской кадастр**

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная


**Институт:** архитектурно-строительный

**Кафедра:** городской кадастр и инженерные изыскания

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры) утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. № 298, введенного в действие в 2015 году;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: канд. техн. наук, доц.  (А.С.Черныш)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (Черныш А.С.)

« 8 » 05 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 8 » 05 2015 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (Черныш А.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 21 » 05 2015 г., протокол № 10

Председатель: к.т.н., доц.  (Феоктистов А.Ю.)

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

\_\_\_\_\_ В.А. Уваров

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ  
и инженерных изысканий**

Направление подготовки:

**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность программы:

**Городской кадастр**

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

**Институт:** архитектурно-строительный

**Кафедра:** городской кадастр и инженерные изыскания

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры) утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. № 298, введенного в действие в 2015 году;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: канд. техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (А.С.Черныш)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (А.С. Черныш)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (А.С.Черныш)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель: канд. техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (А.Ю. Феоктистов)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-5	Способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>Знать:</b> состав инженерных изысканий. <b>Уметь:</b> оценивать объем работ при инженерных изысканиях <b>Владеть:</b> методиками проведения и обработки результатов изысканий.
2	ПК-11	Способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>Знать:</b> цели и содержание инженерных изысканий. <b>Уметь:</b> применять результаты инженерных изысканий для целей ведения кадастра и решения задач землеустройства. <b>Владеть:</b> современными методами изысканий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий относится к дисциплинам по выбору обучающегося (Б1.М2.ВВ.02) основной образовательной программы.

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Прогнозирование и планирование использования городских территорий
2	Организация планирования и осуществления научно-исследовательской работы в землеустройстве и кадастрах

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Научно-исследовательская практика
2	Производственная практика
3	Преддипломная практика

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	51	51

лекции	17	17
лабораторные		
практические	34	34
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	129	129
Курсовой проект		
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	57	57
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Э 36	Э 36

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 3

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	К-во лекционных часов	Объем на тематический раздел, час		
			Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
1	<b>Основные понятия инженерных изысканий.</b> Состав инженерных изысканий. Виды инженерных изысканий. Договор на инженерные изыскания. Техническое задание. Задачи инженерных изысканий. Изыскательская продукция	2	-		3
2	<b>Межевые съемочные сети.</b> Определение координат пунктов МСС. Формирование редуцированного звена хода. Способы привязки МСС к ОМС.	4	8		12

3	<b>Геодезические работы при межевании и перенесении на местность границ земельных участков.</b> Комплекс работ по установлению (восстановлению) границ участков с закреплением поворотных точек Состав работ по межеванию земельных участков. Разбивочные работы. Элементы разбивочных работ. Точность разбивочных работ.	4	8	12
4	<b>Аналитические способы проектирования границ земельных участков.</b> Определение цифровых данных, которые с заданной точностью геометрически соответствуют проекту размещения объекта проектирования.	2	6	10
5	<b>Геодезические работы при планировке и застройке городов</b> Планировка и проектирование городской территории. Составление и расчеты	4	8	12
6	<b>Инженерно-геодезические изыскания.</b> Изыскания площадных, линейных сооружений. Цифровые и математические модели местности. Наблюдения за деформациями зданий и сооружений. Геодезические разбивочные работы. Контроль обмерных работ в натуре, камеральный контроль. Отчетная документация.	1	4	8
	<b>ВСЕГО</b>	17	34	57
	<b>ИТОГО</b>	17	34	57

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Наименование практического занятия	К-во часов
1	Межевые съемочные сети	Способы привязки к МСС и ОМС. Формирование редуцированного звена хода. Способы привязки МСС к ОМС.	8
2	Геодезические работы при межевании и перенесении на местность границ земельных участков.	Подготовка данных и разработка проекта выноса сооружения на местности. Закрепление поворотных точек	8

3	Геодезические работы при межевании и перенесении на местность границ земельных участков.	Разбивочные работы. Элементы разбивочных работ. Точность разбивочных работ.	6
4	Аналитические способы проектирования границ земельных участков	Определение цифровых данных, которые с заданной точностью геометрически соответствуют проекту размещения объекта проектирования.	3
5	Аналитические способы проектирования границ земельных участков.	Камеральные работы для составления проекта границ земельных участков	3
6	Геодезические работы при планировке и застройке городов	Планировка городской территории	8
7	Инженерно-геодезические изыскания.	Подготовка данных для организации за наблюдениями деформаций зданий и сооружений	4
Итого за семестр:			34

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	<b>Основные понятия инженерных изысканий.</b>	Состав инженерных изысканий. Договор на инженерные изыскания. Программа изысканий Состав отчета об изысканиях
2	<b>Инженерно-геодезические изыскания.</b>	Инженерно-геодезические изыскания. Теодолитная съемка. Инженерно-геодезические изыскания. Тахеометрическая съемка. Инженерно-геодезические изыскания. Нивелирование поверхности. Геодезические работы при площадных изысканиях. Инженерно-геодезические изыскания. Цифровые и математические модели местности. Геодезические работы при изысканиях линейных сооружений. Разбивка круговых кривых. Камеральная обработка полевых материалов. Геодезические разбивочные работы. Проект выноса сооружения на местности. Строительные допуски и точность разбивок. Виды наблюдений за деформациями сооружений. Геодезические методы определения деформаций сооружений. Геодезические знаки при наблюдениях за деформациями сооружений. Точность определения осадок и допустимые погрешности. Геодезические методы определения осадок сооружений.



		Геодезические методы определения деформаций сооружений.
3	<b>Межевые съемочные сети.</b>	<p>Что представляет собой государственная геодезическая сеть.</p> <p>Что представляет собой опорная межевая сеть.</p> <p>На каких землях рекомендуется размещать пункты ОМС.</p> <p>Передача координат с вершины знака на землю.</p> <p>Привязка МСС к парным стенным знакам ОМС.</p> <p>Привязка МСС к одинарному стенному знаку ОМС.</p> <p>Привязка МСС к двум одинарным стенным знакам ОМС.</p> <p>Привязка МСС к ОМС способом прямой угловой засечки.</p> <p>Определение координат пунктов МСС, центрами которых являются стенные знаки.</p>
	<b>Аналитические способы проектирования границ земельных участков. Геодезические работы при планировке и застройке городов</b>	<p>Способы вынесения на местность границ засечки земельных участков; их точность.</p> <p>Построение на местности проектного угла.</p> <p>Отложение на местности проектной длины.</p> <p>Передача на местность проектной отметки.</p> <p>Построение на местности линии заданного уклона.</p> <p>Разбивка на местности круговых кривых.</p> <p>Методика составления разбивочного чертежа.</p> <p>Особенности перенесения проекта в натуру по материалам аэрофото-съемки.</p> <p>В чем различия между «топографической картой» и «топографическим планом»?</p> <p>Какие критерии применяют при обосновании выбора масштаба топографического плана?</p> <p>Какими признаками различаются между собой «План границ земельного участка» и «План земельного участка»?</p> <p>Что представляет собой кадастровый план земельного участка?</p> <p>Дежурная кадастровая карта. Какие сведения об объектах землеустройства отображают в ней?</p> <p>Цифровые модели местности.</p> <p>Электронные карты и планы.</p> <p>Аналитические способы проектирования границ земельных участков.</p> <p>Графический способ проектирования границ земельных участков.</p> <p>Нормы точности определения местоположения межевых знаков и характерных точек объектов недвижимости.</p> <p>Определение координат межевых знаков геодезическим методом.</p> <p>Точность площадей участков, спроектированных аналитическим способом и перенесенных в натуру.</p> <p>Топографо-геодезические работы при инвентаризации земель населенных пунктов. Формирование землеустроительного дела и составление технического отчета.</p> <p>Составление и расчеты проекта красных линий.</p> <p>Вынос в натуру и закрепление красных линий, осей проездов, зданий и сооружений.</p> <p>Инженерные подземные коммуникации (ИПК). Способы съемки ИПК.</p> <p>Назначение и методы исполнительных съемок.</p> <p>С</p>
4	<b>Геодезические работы при межевании и перенесении на мест-</b>	<p>Топографо-геодезические работы при инвентаризации земель населенных пунктов. Формирование землеустроительного дела и составление технического отчета.</p> <p>Составление и расчеты проекта красных линий.</p>

	<b>ность границ земельных участков.</b>	Вынос в натуру и закрепление красных линий, осей проездов, зданий и сооружений. Инженерные подземные коммуникации (ИПК). Способы съемки ИПК. Назначение и методы исполнительных съемок.
--	---	---

## **5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем**

Учебным планом предусмотрено выполнение в 3 семестре курсовой работы «Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий».

**Цель работы:** Научиться разрабатывать проекты границ земельных участков и их привязки к пунктам ОМС, практиковаться выполнять все виды камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям, оценивать состояние зданий и сооружений на основании технического обследования.

Пояснительная записка включает:

- введение;
- анализ исходных данных;
- подготовка исходных данных для составления проекта
- геодезические работы и перенесении объекта на местность;
- оценка состояния объекта недвижимости по результатам обследований;
- выводы
- список используемой литературы

Графическая часть проекта включает:

- план участка с разбивочными данными;

Объем работы: 20-40 с. пояснительной записки и 1-2 листа чертежей формата А3.

## **5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий**

Не предусмотрены

## **5.4. Перечень контрольных работ**

Не предусмотрены

## 6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1. Перечень основной литературы

1. Даниленко Е.П. Инженерные изыскания и инвентаризация застройки : учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 118 с.

2. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 387 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30254.html>

3. Инженерно-геологические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 479 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30265.html>

4. Платов Н.А. Инженерно-геологические изыскания в сложных условиях [Электронный ресурс] : монография / Н.А. Платов, А.Д. Потапов, Н.А. Лаврова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 130 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16390.html>

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Экспертиза и мониторинг технического состояния зданий и сооружений : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 270800 - Стр-во и специальности 271101 - Стр-во уник. зданий и сооружений / В. В. Кочерженко, Е. С. Глаголев ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 85 с.

2. Авакян В.В. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительного производства : [учебное пособие] / В. В. Авакян. - 2-е изд., испр. - Москва : Вузовская книга, 2012. - 256 с.

3. Орехов М.М. Автоматизированная обработка инженерно-геодезических изысканий в программном комплексе CREDO [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Орехов, С.Е. Кожанова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18979.html>

4. Дергунов В.И. Инженерные задачи в строительстве на чертежах с числовыми отметками [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Дергунов, М.В. Лагунова, Е.В. Румянцев. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15997.html>

### 6.3. Перечень интернет ресурсов

Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Официальный сайт компании "КонсультантПлюс"	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

Электронный журнал «Информационный бюллетень – нормирование и стандартизация в строительстве»

<http://www.snip.ru/>

Система NormaCS

<http://normacs.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

<http://elibrary.ru/>

Портал РФФИ

<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

Все о геологии – неофициальный сервер геологического факультета МГУ

<http://geo.web.ru/>

Научная энциклопедия на русском языке

<http://ru.science.wikia.com/>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, реализующий основную образовательную программу подготовки магистра, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий по дисциплине «Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий», предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам. Магистранты используют компьютеры и интернет-ресурсы, оборудование мультимедиа, возможности библиотеки и кабинетов БГТУ им. В.Г. Шухова.

Для преподавания дисциплины используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, оснащенные техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийный проектор, экран переносной, ноутбук)
- компьютерный класс для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, оснащенный техническими средствами обучения для представления учебной информации, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза
- читальный зал библиотеки для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.


Для проведения занятий лекционного и семинарского типа в других аудиториях используется набор демонстрационного оборудования (мультимедийный проектор, экран переносной, ноутбук).

Также каждый магистрант обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова, которые обеспечивают доступ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории, так и вне ее. Единая информационно-библиотечная среда создана как сфера воспитания и образования со специальными библиотечными и информационными средствами для содействия реализации образовательной программы по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «17» 06 2016 г.


Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)

Директор института  В.А. Уваров

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 16 заседания кафедры от «16» 06 2017г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.С. Черныш)

Директор института \_\_\_\_\_



В.А. Уваров

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2018 /2019 учебный год.

*Внесены дополнения в п. 6.1. Перечень основной литературы*

Н.Н. Оноприенко, А.С. Черныш. Инженерные изыскания [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. — 177 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016122612165881200000652229>

Протокол № 13 заседания кафедры от «29» 05 2018г.

Заведующий кафедрой



А. С. Черныш

Директор института



В.В. Перцев

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.  
Протокол № 12 заседания кафедры от «14» 06 2019г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института   
подпись, ФИО




## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 /2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «28» 04 2020 г.

Заведующий кафедрой  Черныш А.С.  
подпись, ФИО

Директор института  Перцев В.В.  
подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев  
подпись, ФИО

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение №1.** Занятия проводятся в виде лекций. По желанию лектора занятия могут сопровождаться демонстрационно-визуальными материалами. посредством разборов примеров решения задач следует добиваться понимания обучающимися сути и прикладной значимости решаемых задач, а также сути и значения осваиваемых и используемых для их решения численных методов.

Лекционные занятия сопровождаются курсом практических занятий, на которых рассматриваются конкретные задачи и методики и способы их решения. Освоение студентами материала контролируется периодическими тестами, составленными преподавателем на основании рабочей программы.

Материалы для выполнения курсовой работы должны предоставляться в электронном виде, доступном для студента, например, на сайте кафедры. Часть лекционного занятия посвящается объяснению выполнения работы.

В случае успешного освоения лекционного материала, выполнения и защиты курсовой работы, знания студента по итогам обучения оцениваются оценкой.

Для изучения курса «Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий» необходимо, чтобы студенты свободно владели разделами инженерной геологии, геодезии, архитектурного проектирования, знали название и обозначение основных характеристик грунтов.

Изучать теоретический материал рекомендуется по темам. Особое внимание рекомендуется обращать на основные закономерности и принципы устройства и проектирования.

Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание. Рекомендуется осуществлять самопроверку, т.е. отвечать на вопросы программы курса по изученной теме, решать задачи по данной теме. Параллельно при изучении теоретического курса «Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий» необходимо изучать нормативную литературу и проводить анализ прикладных задач.

Начав изучение новой темы рабочей программы курса, рекомендуется выписать сначала в тетрадь последовательно все перечисленные в программе вопросы по данной теме, затем по мере изучения материала темы (чтения учебника) выписать формулы и уравнения, которые выражают ответы на соответствующий вопрос. При решении задач необходимо обращаться к методической литературе и при необходимости руководствоваться нормативной литературой.

Следует иметь в виду, что в различных учебниках материал может излагаться в разной последовательности, поэтому нужно выбирать автора учебника по рекомендации преподавателя, ведущего дисциплину «Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ и инженерных изысканий».

Средства обеспечения освоения дисциплины в 3-м семестре:

1. Комплект нормативной литературы (СП, СНиП);
2. Компьютерный класс с выходом в интернет;
3. Лаборатории инженерных изысканий.