

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно – технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра геодезии и картографии

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

А.В.Кузнецов

2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.И.Пыжикова

30.05.2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезические работы в системе землеустройства

ФГОС ВО

Направление подготовки 21.04.02 –Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Оценка и управление городскими территориями»

Курс – 2

Семестр – 3

Форма обучения – заочная

Квалификация выпускника – магистр

Красноярск,2018

Составители: Шумаев К.Н., к.т.н, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

К. Шумаев 2018г.

Рецензент: * Технический директор ООО «Институт Сибземкадастрпроект»
Кудрина В.А. В.А. Кудрина «6» марта 2018г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.04.02
«Землеустройство и кадастры»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 от
«12» 03 2018г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор
С.Э. Бадмаева «12» 03 2018 г.


Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института _____

Протокол № 7 «20» 03 2018 г.

Председатель методической комиссии Ерунова М.Г. к.т.н. 

«20» 03 2018 г.

Заведующая выпускающей кафедрой по направлению подготовки 

«16» 03 2018 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	11
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	11
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	13
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	13
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	17

Аннотация

Дисциплина «Геодезические работы в системе землеустройства» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 21.04.02. - Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Оценка и управление городскими территориями». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-3 – способность осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве; ПК-10 -способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание; ПК-14 - способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретической основы предмета, общих принципов геодезических измерений, технологии работ, выполняемых при проведении землеустройства и кадастра.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защиты лабораторных работ, контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (6 часов), лабораторные занятия (14 часов) и (84 часа) самостоятельной работы студента, подготовка и сдача зачета (4 часа).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Геодезические работы в системе землеустройства» включена в ОПОП, в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Реализация в дисциплине «Геодезические работы в системе землеустройства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 – способность осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве;

ПК-10 -способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание;

ПК-14 - способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Геодезические работы в системе землеустройства» являются дисциплины Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»: «Геодезические работы в землеустройстве», «Геодезия», «Информатика», «Картография».

Дисциплина «Геодезические работы в системе землеустройства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве и кадастрах», «Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ».

Особенностью дисциплины является использование в процессе обучения студентов современных технологий геодезических и кадастровых работ, современных технологий сбора, хранения и обработки данных.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

Целью дисциплины «Геодезические работы в системе землеустройства» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков при выполнении геодезических и кадастровых работ для целей землеустройства и кадастров.

В результате изучения данной дисциплины студент должен быть подготовлен к дальнейшей научной работе, производственно-технологической деятельности, пониманию и восприятию конкретных практических и методических вопросов применения знаний при ведении Государственного кадастра недвижимости.

Задачи дисциплины:

- освоение современных технологий выполнения геодезических работ для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- освоение современных технологий обработки кадастровой информации;
- получение навыков работы с современными геодезическими приборами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: современные технологии производства геодезических работ, ведения кадастров.

Уметь: выполнять измерения современными геодезическими приборами; разрабатывать методики выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров; осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание; самостоятельно выполнять научно-

исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть: основными методами и способами получения информации; навыками работы в специальных программах.

Реализация в дисциплине «Геодезические работы в системе землеустройства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 – способность осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве;

ПК-10 -способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание;

ПК-14 - способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	0,6	20	20
в том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные занятия (ЛЗ)		14	14
Самостоятельная работа (СРС)	2,3	84	84
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		48	48
самоподготовка к лабораторным работам		16	16
выполнение контрольной работы		20	20
Подготовка и сдача зачета	0,1	4	4
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ЛЗ/С	СРС	
1	Геодезическое обеспечение кадастра	40	2	6	32	Тестирование, защита, контрольная работа, зачет
2	Современные технологии получения и обработки геодезической и земельно-кадастровой информации	64	4	8	52	Тестирование, защита, контрольная работа, зачет
	Подготовка и сдача зачета	4				зачет
	ИТОГО	108	6	14	84	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ЛЗ/С	
Модуль 1 Геодезическое обеспечение кадастра	40	2	6	32
Модульная единица 1.1 Государственные геодезические сети.	18	-	2	16
Модульная единица 1.2 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории	22	2	4	16
Модуль 2 Современные технологии получения и обработки геодезической и земельно-кадастровой информации	64	4	8	52
Модульная единица 2.1 Методы выполнения топографо-геодезических работ	22	2	4	16
Модульная единица 2.2 Понятие об автоматизированных методах съемок местности	42	2	4	36
Подготовка и сдача зачета	4			
ИТОГО	108	6	14	84

4.3. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1 ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРА

Модульная единица 1.1 Государственные геодезические сети. Государственная геодезическая сеть, государственная нивелирная сеть и государственная гравиметрическая сеть. Геодезические сети специального назначения. Структура государственной геодезической сети и требования к ее созданию, требования к геодезическим пунктам. Мониторинг характеристик пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети. Единая государственная система координат. Местная система координат.

Модульная единица 1.2 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории. Опорная межевая сеть: назначение, способы построения. Программы, применяемые для обработки данных. Проект межевания территории. Описание местоположения границ территории. Описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории.

МОДУЛЬ 2 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Модульная единица 2.1 Методы выполнения топографо-геодезических работ. Методы выполнения топографо-геодезических работ. Глобальные навигационные спутниковые системы. Методы определения координат пунктов с помощью геодезических спутниковых систем.

Модульная единица 2.2 Понятие об автоматизированных методах съемок местности. Динамические топографические системы. Лазерно-параллактические системы. Электронная тахеометрическая съемка. Метод электронно-блочной тахеометрии. Статическое позиционирование. Выполнение топографической съемки с использованием геодезических спутниковых приемников. Автоматизированные способы построения плана по цифровой модели местности (ЦММ).

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Геодезическое обеспечение кадастра			2
	Модульная единица 1.2 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории	Лекция 1 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории	Тестирование, зачет	2
2.	Модуль 2 Современные технологии получения и обработки геодезической и земельно-кадастровой информации			4

² Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.1 Методы выполнения топографо-геодезических работ	Лекция 2 Методы выполнения топографо-геодезических работ	Тестирование, зачет	2
	Модульная единица 2.2 Понятие об автоматизированных методах съемок местности	Лекция 3 Понятие об автоматизированных методах съемок местности	Тестирование, зачет	2
	ИТОГО			6

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ³ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Геодезическое обеспечение кадастра			6
	Модульная единица 1.1 Государственные геодезические сети	Лабораторная работа 1 Математическая обработка геодезических измерений	Защита ЛР	2
	Модульная единица 1.2 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории	Лабораторная работа 2 Межевание земельных участков	Защита ЛР	4
2	Модуль 2 Современные технологии получения и обработки геодезической и земельно-кадастровой информации			8
	Модульная единица 2.1 Методы выполнения топографо-геодезических работ	Лабораторная работа 3 Выполнение топографической съемки объекта	Защита ЛР	2
		Лабораторная работа 4 Камеральная обработка результатов измерений топографических съемок	Защита ЛР	2
	Модульная единица 2.2 Понятие об автоматизированных методах съемок местности	Лабораторная работа 5 Составление и оформление плана топографической съемки местности	Защита ЛР	4
	ИТОГО			14

³ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется в виде выполнения лабораторных заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в виде следующих форм:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение контрольной работы;
- подготовка к зачету.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1 Геодезическое обеспечение кадастра		32
	Модульная единица 1.1 Государственные геодезические сети	1.1 Структура государственной геодезической сети и требования к ее созданию, требования к геодезическим пунктам.	12
		1.2 Мониторинг характеристик пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети.	
		Подготовка к лабораторным занятиям	4
	Модульная единица 1.2 Опорная межевая сеть. Проект межевания территории	1.3 Программы, применяемые для обработки данных.	12
		1.4 Описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории;	
		Подготовка к лабораторным занятиям	4
2	Модуль 2 Современные технологии получения и обработки геодезической и земельно-кадастровой информации		52
	Модульная единица 2.1	2.1 Глобальные навигационные спутниковые системы.	12

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Методы выполнения топографо-геодезических работ	2.2 Методы определения координат пунктов с помощью геодезических спутниковых систем.	
		Подготовка к лабораторным занятиям	4
	Модульная единица 2.2 Понятие об автоматизированных методах съемок местности	2.3 Динамические топографические системы.	12
		2.4 Лазерно-параллактические системы.	
		2.5 Электронная тахеометрическая съемка.	
		2.6 Метод электронно-блочной тахеометрии.	
		2.7 Статическое позиционирование.	
		Подготовка к лабораторным занятиям	4
		Выполнение контрольной работы	20
ВСЕГО			84
Подготовка и сдача зачета			4

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы контрольных работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Контрольная работа по дисциплине	Осн. 1-3, доп. 1-4

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ЛЗ/С	СРС	Вид контроля
ПК-3 – способность осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	1-3	1-5	1.1 – 2.7	Тестирование, защита ЛР, зачет
ПК-10 – способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	1-3	1-5	1.3, 1.4, 2.2, 2.6	Тестирование, защита ЛР, зачет
ПК-14 – способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	2-3	2-5	1.1 – 2.7	Тестирование, защита ЛР, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Ключин Е. Б. и др. Инженерная геодезия: учебник для студентов / под ред. Д. Ш. Михелева. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. - 495с.
2. Маслов, А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия - М.: КолосС. 2006.- 598 с.
3. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы: учебник для студентов высших учебных заведений - М.: КолосС. 2008.

6.2. Дополнительная литература

1. Поклад, Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия: пособие для вузов - М.: Академический проект, 2007 - 592 с.
2. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е. Геодезия и топография – М.:Академия, 2006.
3. Селиханович. В.Г. Геодезия: учебник для вузов. - Изд. 2-е, стер. - М.: Альянс, 2006 - Ч. 2. - 2006. - 544 с.
4. Перфилов. В.Ф. Геодезия: Учеб. для вузов / В.Ф. Перфилов. Р.Н. Скогорева, Н.В. Усова - М.: Высш. шк., 2006.- 350 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Григорьева Н.Е., Булдаков В.Н. Геодезические работы при землеустройстве: методические указания к лабораторным работам - Красноярск: КрасГАУ, 2004. - 34 с.
2. Григорьева Н.Е. Геодезические работы при землеустройстве и ведении кадастра: методические указания по проведению учебной практики - Красноярск: КрасГАУ, 2010. - 24 с.

6.4. Программное обеспечение

№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии
1	Office 2007 Russian OpenLicensePack	290	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008
2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия
3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	Бесплатно распространяемое ПО

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра геодезии и картографии Направление подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры
 Дисциплина Геодезические работы в системе землеустройства Количество студентов 24
 Общая трудоемкость дисциплины: лекции 6 час.; лабораторные работы 14 час.; практические занятия 14 час.;
 КП(КР) - час.; СРС 84 час.

Вид за- нятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хра- нения		Необхо- димое ко- личество экз.	Количе- ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, практиче- ские, са- мостоя- тельная работа	Инженерная геодезия: учебник	Под ред. Михелева Д. Ш.	М.: Академия	2010	Печ.		Библ.		25	23
	Геодезия: учебник	Маслов А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г.	М.: Колос	2006	Печ.		Библ.		25	100
	Земельно-кадастровые геодезические работы	Неумывакин Ю.К., Пирский М.И.	М. КолосС	2008	Печ.		Библ.		25	50
Дополнительная										
Самостоя- тельная работа	Геодезия	Поклад Г.Г., Гриднев С.П.	М.: Академиче- ский проспект	2007	Печ.		Библ.		13	49
	Геодезия и топография	Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е.	М.: Академия	2006	Печ.		Библ.		13	50
	Геодезия	Селиханович В.Г.	М.: Альянс	2006	Печ.		Библ.		13	3
	Геодезия	Перфилов В.Ф., Скогорева Р.Н., Усова Н.В.	М.: Высш. школа	2006	Печ.		Библ.		13	5

Зав. библиотекой Лисиц

Председатель МК
института

Зав. кафедрой Абс

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация магистров производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- защита лабораторных работ;
- выполнение контрольной работы;
- отдельно оцениваются личностные качества магистра (аккуратность, исполнительность, инициативность) – своевременная сдача тестов и практических работ.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы). Билет формируется из двух вопросов.

Критерии оценивания зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

1. Защищены все отчеты по лабораторным работам.
2. Средняя оценка по тестированию при проведении текущего контроля составляет 60-100%.

3. Дан полный ответ на вопросы билета.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

1. Не выполнены все лабораторные работы;
2. Не защищены все отчеты по лабораторным работам.
3. Средняя оценка по тестированию при проведении текущего контроля составляет менее 60 %.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудиториях, оснащенных комплексом мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам. Для проведения лекционных занятий, демонстрации презентаций применяется Microsoft PowerPoint. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательной деятельности: Office 2007 RussianOpenLicensePack.

Для самостоятельной работы используется методический кабинет ауд. 402, в котором находятся: землеустроительная документация, учебно-методическая литература.

Для дистанционного обучения используется курс по дисциплине «Геодезические работы в системе землеустройства» в электронно-информационной образовательной среде на платформе LMS Moodle, в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студенты должны посещать лекции и лабораторные занятия, выполнять задания по темам (модулям), предусмотренным ЭУМК. При изучении дисциплины необходимо использовать Интернет, в первую очередь электронные научные библиотеки и справочные правовые системы. Оценка результатов обучения студента формируется из результатов всех видов аудиторной и внеаудиторной работ, включая посещаемость занятий.

В лекциях, рекомендованных учебниках и учебных материалах предлагается теоретическая основа и различные концептуальные способы решения актуальных проблем в изучаемой области. Для более полного изучения вопросов рекомендуется обращаться к методическим и нормативным документам.

Освоение предлагаемых в дисциплине материалов предполагает самостоятельную, активную, работу студентов. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на лабораторных занятиях.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Государственные геодезические сети	Л	лекция-беседа (интерактивная форма)	2
Выполнение топографической съемки объекта	ЛЗ	просмотр и обсуждение видеофильмов (интерактивная форма)	2
Камеральная обработка результатов измерений топографических съемок	ЛЗ	метод проектов (интерактивная форма)	2
ИТОГО ЧАСОВ			6
из них в интерактивной форме			6

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии																								
25.02.2019	6.4	<p style="text-align: center;">Изложить в следующей редакции:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 465 464 510">№</th> <th data-bbox="464 465 842 510">Наименование ПО</th> <th data-bbox="842 465 1002 510">Кол-во</th> <th data-bbox="1002 465 1385 510">Тип лицензии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 510 464 663">1</td> <td data-bbox="464 510 842 663">Office 2007 Russian OpenLicensePack</td> <td data-bbox="842 510 1002 663" style="text-align: center;">432</td> <td data-bbox="1002 510 1385 663">Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 663 464 775">2</td> <td data-bbox="464 663 842 775">Справочная правовая система «Гарант»</td> <td data-bbox="842 663 1002 775" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1002 663 1385 775">Учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 775 464 887">3</td> <td data-bbox="464 775 842 887">Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)</td> <td data-bbox="842 775 1002 887" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1002 775 1385 887">Свободно распространяемое ПО (GPL)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 887 464 999">4</td> <td data-bbox="464 887 842 999">ABBYY FineReader 10 Corporate Edition</td> <td data-bbox="842 887 1002 999" style="text-align: center;">30</td> <td data-bbox="1002 887 1385 999">Лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 999 464 1077">5</td> <td data-bbox="464 999 842 1077">Офисный пакет LibreOffice 6.2.1</td> <td data-bbox="842 999 1002 1077" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1002 999 1385 1077">Свободно распространяемое ПО</td> </tr> </tbody> </table>	№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии	1	Office 2007 Russian OpenLicensePack	432	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008	2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012	3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	Свободно распространяемое ПО (GPL)	4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012	5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Свободно распространяемое ПО	
№	Наименование ПО	Кол-во	Тип лицензии																								
1	Office 2007 Russian OpenLicensePack	432	Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008																								
2	Справочная правовая система «Гарант»	-	Учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012																								
3	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	-	Свободно распространяемое ПО (GPL)																								
4	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition	30	Лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012																								
5	Офисный пакет LibreOffice 6.2.1	-	Свободно распространяемое ПО																								

Программу разработал:




 (подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Григорьева Н.Е., старший преподаватель


(подпись)

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины
«Геодезические работы в системе землеустройства»,
составленную Шумаевым Константином Николаевичем, канд. техн. наук,
доцентом кафедры «Геодезии и картографии» института ЗКиП
Красноярского ГАУ

Рабочая программа (РП) дисциплины «Геодезические работы в системе землеустройства» включена в базовую часть блока Б1 ОПОП ВО и разработана в соответствии ФГОС ВО для направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Оценка управления городскими территориями». Форма обучения очная. Общая нагрузка дисциплины – 108 час. (3 зач. Единицы)

Программа содержит следующие разделы:

- аннотацию дисциплины, где рассмотрены внешние и внутренние требования к рабочей программе. Место дисциплины в учебном процессе;
- цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате ее освоения. Структуру дисциплины. Трудоемкость и содержание модулей и модульных единиц дисциплины. Лабораторные и семинарские занятия. Самостоятельное изучение разделов дисциплины;
- взаимосвязь видов учебных занятий;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая основную и дополнительную литературу;
- критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- образовательные технологии.

Рабочая программа разработана с использованием принципа модульности и состоит из 2 модулей, в том числе модуль 1- 1,5 модульных ед., модуль 2 – 1,5 модульных ед. Содержание модульных единиц позволяет студентам сформировать необходимые компетенции. Общий объем РП составляет 22 стр.

Заключение: Сведения, содержащиеся в рабочей программе, дают полное представление об организации учебного процесса и соответствуют требованиям образовательного стандарта ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Рецензент:
Технический директор
ООО Сибземкадастрпроект



Кудрина В.А