

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № АСиГ. 03-28
АЗР. 03-28
Агро. 03-28/2
 « 01 » 07 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Мармулев А.Н.



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.25 Геодезия с основами землеустройства

Шифр и наименование дисциплины

35.03.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Агрономия, Защита растений, Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Направленность (профиль)

Курс: 1/1

Семестр: 2/1

Факультет
Агрономический

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108	3/108		2/1
В том числе:				
Контактная работа	42	14		2/1
Занятия лекционного типа	16	6		
Занятия семинарского типа	26	8		
Самостоятельная работа, всего	66	94		2/1
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		2/1
Форма контроля зачет	3	3		2/1

Новосибирск 2019

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699

Программу разработал:

доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия, канд. с.-х.

наук

доцент
(должность)

А.Д. Гончаров
подпись

Гончаров А.Д.
ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.25 Геодезия с основами землеустройства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК – 1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИУК – 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - виды основных геодезических работ при землеустройстве; уметь: - применять геодезические приборы и инструменты на всех этапах проведения землеустроительных работ владеть: - основными методами получения данных для характеристики рельефа местности. знать: - методы проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей; уметь: - читать, пользоваться и строить топографические планы; владеть: - способами получения и переработки информации и ее графического оформления

		ИУК – 1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знать: - принципы инженерно-геодезических изысканий при землеустройстве; уметь: - выполнять угловые и линейные измерения с помощью геодезических измерений; владеть: - разбивкой пикетажа и выносом в натуру планового расположения земельного участка
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.25 Геодезия с основами землеустройства относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Математика и математическая статистика, Физика и является основой для последующего изучения дисциплины Мелиорация.

3. Содержание дисциплины

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр №2						
1	Методы измерений на земной поверхности;	2	2	4	8	УК-1
2	Государственные геодезические сети (ГГС)	2	2	4	8	УК-1
3	Виды и способы геодезических съемок;	2	4	6	12	УК-1
4	Приборы и оборудование для геодезических работ;	2	4	6	12	УК-1
5	Теодолитная съемка	2	2	6	10	УК-1

6	Нивелирные работы	2	4	6	12	УК-1
7	Составление топографических планов местности;	2	4	5	11	УК-1
8	Геодезические разбивочные работы	2	4	8	14	УК-1
	Подготовка к контрольной работе			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	Итого:	16	26	66	108	
Заочная форма						
Семестр № 1						
1	Методы измерений на земной поверхности;	1	1	8	10	УК-1
2	Государственные геодезические сети (ГГС)	0,5	1	8	9,5	УК-1
3	Виды и способы геодезических съемок;	1	1	10	12	УК-1
4	Приборы и оборудование для геодезических работ;	0,5	1	8	9,5	УК-1
5	Теодолитная съемка	0,5	0,5	8	9	УК-1
6	Нивелирные работы	0,5	0,5	8	9	УК-1
7	Составление топографических планов местности;	1	1	10	12	УК-1
8	Геодезические разбивочные работы	1	1	12	14	УК-1
	Подготовка к контрольной работе			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого:	6	8	94	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических работ, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Методы измерения на земной поверхности.

Тема 1. Форма и размеры земли;

Тема 2. Понятие о картографических проекциях;

Тема 3. Система координат применяемых в геодезии.

Раздел 2. Государственные геодезические сети (ГГС)

Тема 1. Методы построения ГГС - триангуляция, трилатерация, полигонометрия;

Тема 2. Классы геодезических сетей;

Тема 3. Закрепление пунктов геодезических сетей

Раздел 3. Виды и способы геодезических съемок.

Тема 1. Виды съемок местности: горизонтальная, вертикальная, топографическая;

Тема 2. Способы съемки: полигонов, полярных координат, перпендикуляров, угловых засечек, триангуляции, аэрофотосъемка.

Раздел 4. Приборы и оборудование для геодезических работ;

Тема 1. Классификация геодезических приборов;

Тема 2. Угломерные оптико-механические приборы;

Тема 3. Оптико-электронные приборы для линейных измерений.

Раздел 5. Теодолитная съемка.

Тема 1. Назначение и устройство;

Тема 2. Поверки теодолита;

Тема 3. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.

Раздел 6. Нивелирные работы

Тема 1. Методы нивелирования;

Тема 2. Поверки нивелира;

Тема 3. Нивелирование трасы и поверхности.

Раздел 7. Составление топографических планов местности

Тема 1. Назначение и виды топографической съемки;

Тема 2. Нанесение на план точек съемочного обоснования;

Тема 3. Обозначение рельефа и ситуации на плане.

Раздел 8. Геодезические разбивочные работы.

Тема 1. Разбивка пикетажа;

Тема 2. Вынос на местность планового положения точек сооружений;

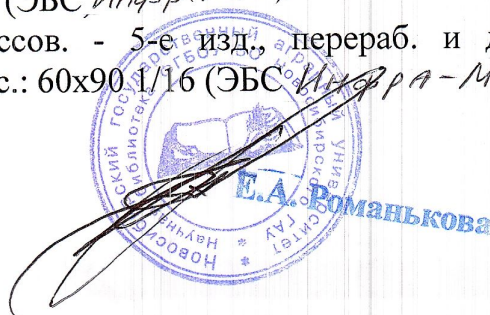
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Геодезия: учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). (ЭБС Инфра-М)

2. Землеустройство и управление землепользованием: Учеб. пособ. В.В. Слезко и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 221 с. (ЭБС Инфра-М)

3. Земельное право; Учебник/Крассов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юр. норма: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 560 с.: 60х90. 1/16 (ЭБС Инфра-М)



4.2. Список дополнительной литературы

1. Царенко А.А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: Учебное пособие / Царенко А.А., Шмидт И.В. – М.: Альфа – М. НИЦ ИНФРА – М, 2016.- 400с.: 60 х90 1/16.- (бакалавриат) (ЭБС *Инфра-М*)

2. Варламов А.А. Кадастровая деятельность: Учебник / А.А. Валамов -2-е изд. доп. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА – М, 2020-280 с.: 60х901/16-(ВО: Бакалавриат). (ЭБС *Инфра-М*)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Официальный сайт Минсельхоза Н.С.О.	http //www.mcx.nso.ru/
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http//Home/Registers
4.	Аграрная российская информационная система	http//aris.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. Геодезия: метод. указания к лаб. практ. занятиям/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. А.Д. Гончаров. Новосибирск, 2015. - 45 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	14	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Плакаты	Поперечный масштаб	
		План земельного участка	

		Схемы отсчета планиметра и теодолита	
2	Презентация	Форма и размеры земли	
		Виды и способы съемки контуров местности	
		Триборы и инструменты применяемые при съемках местности	
		Системы координат применяемые в геодезии	
3	Карты	Топографические карты, М 1: 10000	

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-327	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон
Д -416	Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стационарный проектор, ноутбук получается по заявке в деканате, комплект плакатов. Теодолит, нивелир, отвес регулируемый ОР-3, Буссоль БШ-1, транспортир с поперечным масштабом, топографические карты М 1: 10000
Д -407	Аудитория для самостоятельной работы, курсового проектирования, выполнения курсовых, выпускных, квалификационных работ	- стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 12 шт.; - программное обеспечение

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Основные виды контроля уровня сформированных знаний, умений, навыков и заявленной компетенции в процессе изучаемого курса Геодезия с основами землеустройства проводится в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов проводится систематически как защита расчетно-графических и контрольной работ.

Промежуточная форма контроля проводится в виде *зачета*.

Критерий оценки знаний:

- «зачтено» выставляется при ответе на поставленные вопросы правильно не менее 60%;

- «не зачтено» оцениваются ответы, среди которых ошибочные составляют 50% и менее от поставленных вопросов.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 30 » 05 20 19 г. № 5

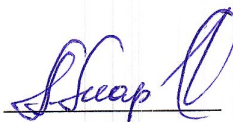
Рабочая программа обсуждена и утверждена

на заседании кафедры

протокол от « 07 » 06 2019 г. № 9/1

Заведующий кафедрой

(должность)



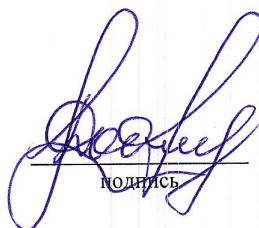
подпись

Мармулев А.Н.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)



подпись

Добрянская С.Л.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «__» ____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО