

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № 11 АДР.п. 03-40.013
 « 05 » 10 2022 г.
 перименован в Институт фундаментальных и прикладных агроботехнологий в соответствии с приказом ректора ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

УТВЕРЖДАЮ:
 Декан агрономического факультета
 Петров А.Ф.
 (ФИО)
 Агрономический факультет
 (подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.40 Геодезия с основами землеустройства

Шифр и наименование дисциплины

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки

Декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 1/1

Семестр: 1/1

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		
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	42	12		1/1
Занятия лекционного типа	16	4		
Занятия семинарского типа	26	8		
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	66	96		1/1
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		1/1
Форма контроля зачет	3	3		1/1

Новосибирск 2022

9235

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.08.2017 № 736 с изменениями.

Программу разработал:

доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия, к. т.н.

(должность)



подпись

Тулиглович С.М.

ФИО

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

Дисциплина Б1.О.40 Геодезия с основами землеустройства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. 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
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Использует существующие нормативные документы в области проектирования объектов благоустройства и озеленения и в смежных областях знаний.	знать: нормативные документы, СНИПы, ГОСТы уметь: установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования владеть: основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии с применением информационно - коммуникационных технологий.
	ИОПК-2.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	знать: виды основных геодезических работ и методы их производства; уметь: -применять геодезические инструменты на всех этапах проведения ландшафтного анализа территории и землеустроительного проектирования владеть: методами выполнения съемочных и разбивочных геодезических работ и их оформлением

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.40 Геодезия с основами землеустройства относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Математика и математическая статистика и является основой для последующего изучения дисциплин Ландшафтное проектирование малого сада, Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.

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				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр №1						
1	Методы измерений на земной поверхности;	2	2	4	8	ОПК-2
2	Государственные геодезические сети (ГГС)	2	2	4	8	ОПК-2
3	Виды и способы геодезических съемок;	2	4	6	12	ОПК-2
4	Приборы и оборудование для геодезических работ;	2	4	6	12	ОПК-2
5	Теодолитная съемка	2	2	6	10	ОПК-2
6	Нивелирные работы	2	4	6	12	ОПК-2
7	Составление топографических планов местности;	2	4	5	11	ОПК-2
8	Геодезические разбивочные работы	2	4	8	14	ОПК-2
	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;	0,5	1	8	10	ОПК-2

2	Государственные геодезические сети (ГГС)	0,5	1	8	9,5	ОПК-2
3	Виды и способы геодезических съемок;	0,5	1	10	12	ОПК-2
4	Приборы и оборудование для геодезических работ;	0,5	1	8	9,5	ОПК-2
5	Теодолитная съемка	0,5	0,5	8	9	ОПК-2
6	Нивелирные работы	0,5	0,5	8	9	ОПК-2
7	Составление топографических планов местности;	0,5	1	12	13,5	ОПК-2
8	Геодезические разбивочные работы	0,5	1	12	14	ОПК-2
	Подготовка к контрольной работе			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	Итого:	4	8	96	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных 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

4.1. Список основной литературы

1. Геодезия: учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). (ЭБС Инфра-М)
2. Глухих М. А., Землеустройство с основами геодезии: М. А. Глухих, Изд. "Лань", ISBN, 2022., -168 с.(Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура) .
3. Болтанова Е. С. Земельное право; Учебник/ Е.С.Болтанова, изд. РИОР, 2021.- 387с., Бакалавриат, (ЭБС).

4.2. Список дополнительной литературы

1. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник / А.Н.Соловьев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-4548-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140745>. – Режим доступа: для авториз. пользователей (ЭБС).
2. Юнусов А. Г. Геодезия: учебник / Юнусов А. Г., Беликов А. Б., Баранов В. Н., Каширкин Ю. Ю., Изд. «Академический Проект», 2020, 2-е изд., 409с., Бакалавриат, Специалитет, (ЭБС).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
-------	--------------	-------

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

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Гиршберг М.А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006351-5.- Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840962>
- ✓ 2. Глухих М. А., Землеустройство с основами геодезии: учебное пособие для вузов/ М. А. Глухих, 2-е изд., стер. –Санкт-Петербург: Лань, 2022.-168 с. – ISBN 978-5-8114- 9016-5.- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: [https:// e.lanbook.com/book/202175](https://e.lanbook.com/book/202175)
- ✓ 3. Болтанова Е. С. Земельное право; Учебник/ Е.С.Болтанова, -3-е изд.- Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 387 с. – (Высшее образование).- DOI: <https://doi.org/10.29039/1781-4>.- ISBN 978-5-369--01781-4.- Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855856>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник / А.Н. Соловьев. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-9992-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: [https:// e.lanbook.com/book/202175](https://e.lanbook.com/book/202175).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№	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, 2021. - 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	
		Приборы 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:

№	Тип аудитории	Перечень оборудования
---	---------------	-----------------------

аудитории		
Д-327, лекционная	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	Ноутбук и переносный проектор (получаются по заявке в деканате), комплект плакатов Теодолит, нивелир, отвес регулируемый ОР-3, Буссоль БШ-1, транспортер 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 29.09, 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от _____ № _____

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Мармулев А.Н.

ФИО

Председатель учебно-методического совета
(комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е. В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от _____ 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