

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет экономико-правовой
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
О.А. Удалых
(подпись)
» _____ 2023 г.
МП



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.06 «ГЕОДЕЗИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 – Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Агрономия**

Форма обучения **очная, заочная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:

к.т.н., доцент



(подпись)

Мотылев И.В.

Рабочая программа дисциплины «Геодезия и землеустройство» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017г. № 699;

Рабочая программа дисциплины «Геодезия и землеустройство» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27.03.2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры экономики
Протокол № 8 от «29» марта 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)

Гизатулина Е.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики
Протокол № 8 от «29» марта 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

Веретенников В.И.

Начальник учебного отдела


(подпись)

Шевченко Н.В.

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Геодезия и землеустройство»

(наименование учебной дисциплины (модуля), практики)

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки/специальность, профиль, образовательная программа	Характеристика учебной дисциплины (ч.)		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 2	Укрупненная группа 35.00.00 - «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
	Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия			
Общее количество часов – 72	Направленность (профиль) Агрономия	Семестр		
		4-й	4-й	4-й
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции		
		16	6	8
		Занятия семинарского типа		
		14	4	8
		Самостоятельная работа		
		40	60	54
		Контактная работа, всего		
		2	2	2
		Вид контроля: зачет с оценкой		

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

«Геодезия и землеустройство»

(наименование учебной дисциплины/практики)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1.2. Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знание: систем севооборотов и основы землеустройства сельскохозяйственной организации. Умение: обосновать системы севооборотов и землеустройство сельскохозяйственной организации с учетом агроландшафтной характеристики территории

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
		истики территории для эффективного использования земельных ресурсов	<i>Навык:</i> использования геодезических приборов для проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории <i>Опыт деятельности:</i> проектирования севооборотов и территории сельскохозяйственного предприятия

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов		
		очная	очно-заочная	заочная
Т 1	1. Введение. Цели и задачи. Элементы топографических карт.	4	4	4
Т 2	2. Математическая основа карты. Элементы карты.	8	4	4
Т 3	3. Картографические проекции.	5	4	4
Т 4	4. Принцип изображения земной поверхности на плоскости. План и карта. Масштаб. Разграфка и номенклатура топографических карт.	5	8	6
Т 5	5. Изображение рельефа на картах и планах. Основные формы рельефа местности.	4	6	5
Т 6	6. Определение площадей землепользования.	4	5	6
Т 7	7. Общие сведения о построении геодезических сетей.	4	4	5
Т 8	8. Линейные измерения.	4	4	5
Т 9	9. Угловые измерения.	4	4	5
Т 10	10. Вертикальная съемка.	8	6	6
Т 11	11. Методы съемки местности	9	9	8
Т 12	12. Система землеустройства	5	6	6
Т 13	13. Землеустроительный процесс. Проектная документация и авторский надзор	6	6	6
Другие виды контактной работы		2	2	2
Всего		72	72	72

1.4. Матрица соответствия тем учебной дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОСВО</i>	<i>Шифр темы</i>												
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13
ПК-1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ ТЕМЫ	ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, КАТЕГОРИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ, ВИДЫ ЗАДАНИЙ					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний			Блок Б Контроль умений, навыков		
T 1	+	+	+			
T 2	+	+	+			
T 3	+	+	+			
T 4	+	+	+			
T 5	+	+	+			
T 6	+	+	+			
T 7	+	+	+			
T 8	+	+	+			
T 9	+	+	+			
T 10	+	+	+			
T 11	+	+	-			
T 12	+	+	+			
T 13	+	+	+			

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап	Фрагментарные знания системы севооборотов и основы землеустройства сельскохозяйственной организации. /Отсутствие знаний	Неполные знания системы севооборотов и основы землеустройства сельскохозяйственной организации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания системы севооборотов и основы землеустройства сельскохозяйственной организации.	Сформированные и систематические знания системы севооборотов и основы землеустройства сельскохозяйственной организации.
II этап	Фрагментарное умение: обосновать системы севооборотов и землеустройство сельскохозяйственной организации с учетом агроландшафтной характеристики территории. /Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение обосновать системы севооборотов и землеустройство сельскохозяйственной организации с учетом агроландшафтной характеристики территории	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать системы севооборотов и землеустройство сельскохозяйственной организации с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Успешное и систематическое умение обосновать системы севооборотов и землеустройство сельскохозяйственной организации с учетом агроландшафтной характеристики территории.
III этап	Фрагментарное применение навыков применения использования геодезических приборов для проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории / Отсутствия навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования геодезических приборов для проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования геодезических приборов для проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории	Успешное и систематическое применение навыков использования геодезических приборов для проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1

1. Условные знаки на планах и картах обязательны:

- A) для министерства транспорта и коммуникаций
- B) для всех министерств и ведомств
- C) для министерства сельского хозяйства
- D) для промышленных объектов

2. Условные знаки изображения рельефа местности на картах и планах

- A) наклонные линии
- B) кривые линии
- C) вертикали
- D) горизонтали

3. Условные знаки, обозначающие границы участков на плане

- A) внемасштабные
- B) масштабные
- C) контурные
- D) линии красного цвета

Тема 2

1. Все неровности поверхности земли - это....

- A) хребты
- B) равнины
- C) рельеф местности
- D) котлованы

2. Положение надписей на плане

- A) наклонно нижней и верхней рамкам
- B) параллельно нижней и верхней рамкам
- C) под углом 45° к нижней и верхней рамкам
- D) под углом 60° к верхней рамке

3. Фигура Земли, образованная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового Океана в состоянии полного покоя и равновесия и продолженная под материками, называется

- A) Геоидом
- B) Шаром
- C) Эллипсоидом
- D) Сфероидом

Тема 3

1. Разграфка и номенклатура топографических карт- это....

- A) нанесение границ листа карты
- B) система идентификации листов карт
- C) красочное оформление карт
- D) надпись на листе карты

Тема 4-5

1. Направление меридиана, от которого отсчитывается азимут линии

- A) северное
- B) западное
- C) восточное
- D) юго-западное

2. Возможная величина азимута линии

- A) 0^0-45^0
- B) 0^0-360^0
- C) 0^0-180^0
- D) 0^0-270^0

3. Возможная величина румба

- A) 0^0-30^0
- B) 0^0-90^0
- C) 0^0-60^0
- D) 0^0-75^0

4. Приборы, с помощью которых измеряются азимуты и румбы линии

- A) эклиметр
- B) буссоль
- C) гониометр
- D) экер

Тема 6

1. Условные знаки изображения рельефа местности на картах и планах

- A) наклонные линии
- B) кривые линии
- C) вертикали
- D) горизонтали

2. Характеристика крутизны склона

- A) сечение между горизонталями
- B) расстояние между горизонталями
- C) кратчайшее расстояние между горизонталями
- D) наибольшее расстояние между горизонталями

3. Одна из характеристик местности с помощью расстояния между горизонталями.

- A) крутизна ската
- B) вертикальный обрыв породы
- C) понижение ската местности
- D) повышение ската местности

4. Доли, в которых определяется уклон линии по формуле $i = \frac{h}{l}$

- A) в тысячных
- B) в десятых

- С) в сотых
- Д) в десятитысячных

5. Все неровности поверхности земли - это....

- А) хребты
- В) равнины
- С) рельеф местности
- Д) котлованы

Тема 7

1. Под съемкой местности понимают:

- А) фотографирование.
- В) зарисовка предметов местности «на глаз».
- С) съемка местности на видеокамеру.
- Д) совокупность измерений, производимых на местности с целью создания карты (плана).

2. Тахеометрическая съемка – это

- А) быстрая съемка
- В) тщательная съемка
- С) съемка с помощью количества оборотов теодолита
- Д) нет правильного ответа

3. Когда при съемке на карте (плане) изображается только ситуация местности, получая так называемую контурную карту, съемка называется:

- А) горизонтальной.
- В) вертикальной.
- С) топографической.
- Д) плоскостной.

4. Когда при съемке на карте (плане) получают изображение как рельефа, так и ситуации, съемка называется:

- А) горизонтальной.
- В) вертикальной.
- С) топографической.
- Д) плоскостной

Тема 8

1. Прибор для измерения длины линии на местности

- А) шагомер
- В) стальная землемерная лента
- С) рулетками из тесьмы
- Д) рейка

2. При измерении расстояний по топографическим картам пользуются прибором

- А) Теодолитом
- В) Нивелиром
- С) Дальномером
- Д) Курвиметром

Тема 9-10

1. Геодезический прибор, с помощью которого измеряют горизонтальные и вертикальные углы

- A) нивелиром
- B) гониометром
- C) теодолитном
- D) эклиметром

2. Единицы измерения угла

- A) километры
- B) градусы
- C) дециметры
- D) гектары

Тема 11

1. Для измерения площадей земельных участков на топографической карте применяют:

- A) палетки
- B) планиметр
- C) прямоугольные координаты
- D) все перечисленные способы

2. Назовите прибор для определения площади механическим способом

- A) Нивелир
- B) Палетка
- C) Циркуль-измеритель
- D) Планиметр

3. Если сторона квадрата квадратной палетки равна 5мм, а масштаб плана- 1:2000, то площадь одного квадрата такой палетки в масштабе плана будет:

- A) 400м^2
- B) 100м^2
- C) 1м^2
- D) 2500м^2

4. Разновидностью графического способа определения площадей является:

- A) определение площадей с помощью полярного планиметра.
- B) определение площадей по формулам геометрии.
- C) определение площадей по формулам аналитической геометрии.
- D) определение площадей палетками: точечными, квадратными, параллельными (линейными).

Тема 12

1. Измерения на местности с помощью нивелира

- A) определение отметки точки
- B) определение превышения одной точки над другой
- C) определение горизонта визирования
- D) определение длины линии по пикетам

2. Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом

- A) по квадратам
- B) по прямоугольникам
- C) по конусам
- D) по трапециям

3. Единицы измерения на нивелирных рейках

- A) миллиметры
- B) сантиметры

- С) километры
- Д) градусы

4. Причина, по которой нивелирные рейки имеют двухсторонние шкалы

- А) получение двух отсчетов
- В) постраничный контроль в журнале нивелирования
- С) контроль отсчетов по рейкам
- Д) определение превышений

Тема 13

1. Государственное землеустройство включает в себя такие процедуры:

- А) кадастровая съемка;
- В) топографо-геодезические, геоботанические и почвенные обследования;
- С) межевание границ и разработка предложений по рациональному использованию земель
- Д) все перечисленное

2. Землеустройство - это:

- А) мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий;
- В) система государственных, экономических, правовых и технических мероприятий по организации использования и охраны земель при образовании новых, упорядочении и изменении существующих границ землепользования;
- С) систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель, о кадастровой стоимости, местоположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества.

3. Документ, отображающий в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики, называется:

- А) картой (планом) объекта землеустройства;
- В) проектом территориального землеустройства;
- С) кадастровой картой.

Тема 14

1. Вынос границ земельного отвода осуществляется методом:

- а) нивелирования
- б) засечек
- в) теодолитного хода
- г) рекогносцировки

2. Государственное землеустройство включает в себя такие процедуры:

- А) кадастровая съемка;
- В) топографо-геодезические, геоботанические и почвенные обследования;
- С) межевание границ и разработка предложений по рациональному использованию земель
- Д) все перечисленное

Тема 15

1. Контроль за проведением землеустройства оформляется:

- А) актом;
- В) протоколом;

С) справкой.

2. На карте (плане) границ объекта землеустройства установленные границы административно-территориальных образований:

А) отображаются;

В) не отображаются;

С) таких границ не существует.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

Вопросы для устного опроса

Тема 1

1. Что такое зарамочное оформление карты?
2. Что такое долгота?
3. Что такое широта?
4. Параллельные сечения.
5. Меридиональные сечения.

Тема 2

1. Какова форма и размеры Земли.
2. Что такое уровенная поверхность?
3. Что такое геоид.
4. Что такое земной эллипсоид.
5. Что такое референц-эллипсоид.

Тема 3

1. Какой масштаб является исходным в системе разграфки топографических карт?
2. Каким образом задается прямоугольная система координат?
3. Что такое масштаб?
4. Что такое точность масштаба?
5. Вычисление длины линии на местности по измерениям на карте.
6. Вычисление длины линии на карте по измерениям на местности.

Тема 4-5

1. Каким образом Земной эллипсоид проецируется на земную поверхность?
2. Какая существует условность в координате Y ?
3. Что такое дирекционный угол?
4. Что такое азимут?
5. Отличие угла прямого направления от обратного.
6. Математическая связь между румбом и дирекционным углом.

Тема 6

1. Что такое горизонталь?
2. Что такое заложение горизонталей?
3. Что такое высота сечения рельефа?
4. Что такое уклон линии?
5. Что такое график заложений?

Тема 7

1. Что является геодезической основой съемки?
2. Что такое абрис?
3. Методы съемок.
4. Формулы для обработки результатов тахеометрической съемки.
5. Методы нанесения на бумагу результатов тахеометрической съемки.

Тема 8

1. Что такое горизонтальное проложение?
2. Как оценивается точность линейных измерений?
3. Что такое компарирование мерного прибора?

Тема 9-10

1. Что такое поверки теодолита?
2. Как осуществляется плановая и угловая привязка теодолитных ходов?
3. Формула вычисления дирекционного угла
4. Формула для вычисления координат
5. Как выполняется уравнивание угловых и линейных измерений?
6. Контроль правильности вычислений.

Тема 11

1. Расчетные формулы вычисления площадей с помощью планиметра.
2. Оценка точности измерения площади.
3. Встроенные функции лазерной рулетки.

Тема 12

1. Что такое поверки нивелира?
2. Как осуществляется высотная привязка нивелирных ходов?
3. Формула для вычисления превышения
4. Формула вычисления абсолютной отметки.
5. Как выполняется уравнивание нивелирного хода?
6. Контроль правильности вычислений.

Тема 13

1. Перечислить содержание землеустроительных работ.
2. Порядок проведения землеустроительных работ.
3. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
- 4.

Тема 14

1. Содержание генеральной схемы использования и охраны земельных ресурсов.
2. Содержание схемы землеустройства региона, района.

Тема 15

3. Порядок проведения внутрихозяйственного землеустройства.
4. Геодезическое обеспечение внутрихозяйственного землеустройства.
5. Главные задачи, подлежащие решению в системе землеустройства.
6. Содержание генеральной схемы использования и охраны земельных ресурсов.
7. Содержание схемы землеустройства региона, района.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

Тема 1

Задача 1.1 Описать предложенный преподавателем участок топографической карты М 1:10000

Тема 2

Задача 2.1 Описать координатную основу топографической карты М 1:10000. Вычислить прямоугольные координаты двух точек, заданных преподавателем на топографической карте.

Тема 3

Задача 3.1 Вычислить номер зоны, для точки, долгота которой равна 39° .

Тема 4

Задача 4.1 Для точек с координатами, вычисленными в задаче 2.1, определить дирекционный угол по формуле тангенса.

Тема 5

Задача 5.1 Для точек заданных в задаче 2.1, определить уклон линии, соединяющей эти точки.

Тема 6

Задача 6.1 Выполнить съемку любого коридора учебного корпуса методом прямоугольных координат.

Тема 7

Задача 7.1 Выполнить съемку любого коридора учебного корпуса методом прямоугольных координат.

Тема 8

Задача 8.1 Выполнить линейный обмер любого коридора учебного корпуса с помощью металлической и лазерной рулеток. По результатам обмера построить план.

Тема 9

Задача 9.1 Вычислить координаты пяти точек теодолитного хода. Углы и длины выдаются преподавателем по вариантам.

Тема 10

Задача 10.1 Определить по топографической карте М 1:10000 площадь лесного массива с помощью квадратной палетки и прямоугольных координат точек оконтуривающих массив.

Тема 11

Задача 11.1 Выполнить вычисление нивелирного хода длиной 500 метров и построить профиль трассы. Данные полевых измерений выдаются преподавателем по вариантам.

Тема 12

Задача 12.1 Построить план участка по результатам полевых измерений, выданных преподавателем по вариантам.

Тема 13

Не предусмотрено.

Тема 14

Задача 14.1 Рассчитать данные для выноса в натуру границы городской черты. Топографическая основа – карта М 1:10000.

Тема 15

Не предусмотрено.

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков	«неудовлетворительно»
Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков	«удовлетворительно»
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка	«хорошо»
Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков	«отлично»

Блок В ТВОРЧЕСТВО

Блок Г ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Предмет картографии и топографии. Их роль в развитии агропромышленного комплекса.
2. Фигура и размеры Земли, методы их определения. Понятие о геодезических сетях.
3. Топографическая карта и план, их свойства, особенности, назначение. Содержание карт, элементы оснащения карт и их назначение.
4. Понятие о формах и размерах Земли.
5. Эллипсоид, геоид, уровенная поверхность.
6. Математическая основа географических карт. Элементы математической основы. Координатные сетки. Компонировка карт
7. Масштабы планов и карт. Точность масштаба.
8. Понятие о линиях ориентирования. Углы направлений. Связь между углами направлений. Румб. Определение углов направлений по топографической карте.
9. Системы координат, применяемые в геодезии.
10. Общие сведения об измерениях.
11. Ошибки результатов измерений.
12. Принцип арифметической середины.
13. Средняя квадратическая ошибка одного измерения.
14. Закрепление точек линии на местности.
15. Вешение линий.
16. Инструменты для измерения линий на местности и их поверки.
17. Измерение линий на местности. Понятие об ошибках и точности измерения линий.
18. Определение горизонтальных проложений линий.
19. Съёмка эккером и лентой.
20. Азимуты и румбы линий.
21. Связь между азимутами и румбами.
22. Дирекционные углы.
23. Ориентирование карт и планов.
24. Разграфка и номенклатура топографических планов и карт.
25. Измерение углов на картах и планах.
26. Буссоли.
27. Буссольная съёмка местности.
28. Составление плана по результатам буссольной съёмки.
29. Порядок проведения теодолитной съёмки.
30. Теодолит и его части.
31. Принцип измерения горизонтального угла.
32. Поверка теодолита.
33. Съёмки ситуации. Абрис.
34. Измерение площадей.
35. Нивелиры и рейки. Поверки нивелиров.
36. Продольное и поперечное нивелирование трассы.
37. Нивелирование поверхности по квадратам.
38. Методы проведения горизонталей.
39. Понятие о тахеометрической съёмке.
40. Сущность глазомерной съёмки.
41. Понятие об аэрофотосъёмке. Виды аэрофотосъёмок.
42. Определение координат точек на топографических планах и картах.

43. Карта и план. Назначение и классификация сельскохозяйственных карт.
44. Основные виды съемок местности.
45. Проектирование кормовых севооборотов.
46. Способы съемки в натурной ситуации.
47. Способы определения и вычисления земельных площадей (графический).
48. Способы определения и вычисления земельных площадей (аналитический).
49. Определение площадей землепользования и угодий планиметром.
50. Роль, значение и содержание организации использования земель в народном хозяйстве.
51. Землеустройство как система государственных мероприятий по организации полного, рационального и эффективного использования земли.
52. Землеустройство и перспективное планирование рационального использования земельных ресурсов.
53. Правовая, технологическая и техническая сущность землеустройства.
54. Государственные землеустроительные органы ДНР.
55. Виды и формы государственного землеустройства.
56. Основные принципы проведения государственного землеустройства.
57. Категории земель, землепользование.
58. Общие положения внутрихозяйственного землеустройства.
59. Земельные угодья в России.
60. Землеустроительный проект, вопросы, решаемые в нем.
61. Задание на составление проекта внутрихозяйственного землеустройства, его содержание.
62. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
63. Гидрографические и гидрологические особенности местности, учитываемые при проведении землеустройства.
64. Рельеф местности и его влияние на размещение угодий и посев сельскохозяйственных культур, развитие эрозии почв.
65. Пространственные свойства земли и их учет при размещении производства.
66. Землевладение, землепользование и земельный участок сельскохозяйственного назначения.
67. Условия, характеризующие землепользование в естественном и правовом отношении.
68. Условия производства, определяющие площадь сельскохозяйственного предприятия, их взаимосвязь.
69. Общее понятие недостатков землепользования. Их классификация по характеру неблагоприятного воздействия на результаты хозяйственной деятельности.
70. Территориальные недостатки землепользования.
71. Упорядочение землепользования.
72. Коэффициенты компактности, дальности земель. Что они характеризуют?
73. Методы, используемые при составлении проекта внутрихозяйственного землеустройства.
74. Назовите и охарактеризуйте типы организационно-производственной структуры.
75. Производственный и хозяйственный центр сельскохозяйственного предприятия.
76. Инженерно-техническое содержание трансформации.
77. Правовое содержание и критерий эффективности трансформации земель.
78. Условия, влияющие на установление типов, видов и количества севооборотов.
79. Условия и факторы, учитываемые при размещении полей.
80. Главные задачи устройства кормовых угодий.
81. Авторский надзор за осуществлением проекта внутрихозяйственного землеустройства.
82. Задачи межхозяйственного землеустройства, его разновидности.
83. Устройство территории кормовых угодий.

84. Экономическое обоснование землеустроительных проектов.
85. Осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства.
86. Размещение отделений и бригад, ферм и хозяйственных дворов, хозяйственных центров.
87. Земельные угодья в ДНР (более подробно о сельскохозяйственных угодьях)
88. Проектирование почвозащитных севооборотов.
89. Проектная документация по внутрихозяйственному землеустройству.
90. Трансформация и улучшение земельных угодий.
91. Организация сельскохозяйственных угодий.
92. Проектирование полевых севооборотов.
93. Проектирование овощных и овоще-кормовых севооборотов.
94. Полевые обследовательские работы по составлению проектов внутрихозяйственного землеустройства.
95. Камеральные подготовительные работы по составлению проектов внутрихозяйственного землеустройства.
96. Почвенный покров и его влияние на организацию территории и производства.
97. Понятие об экономической оценке земель.
98. Проектная документация по внутрихозяйственному землеустройству (пояснительная записка и приложение к ней).
99. Проектная документация по внутрихозяйственному землеустройству (графические материалы).
100. Экономическое обоснование землеустроительных проектов.
101. Способы вовлечения малопродуктивных земель в сельскохозяйственное производство и основные мероприятия по улучшению использования земель и их охране.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Комплекс итоговых оценочных материалов

ПК-1. Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.									
ПК-1.4. <i>Выбирает системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов</i>									
Б1.В.06. ГЕОДЕЗИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО									
<i>Задания закрытого типа</i>									
1	Географической координатой называется? 1. Высота и долгота 2. Широта и долгота 3. Широта и высота 4. Прямоугольные координаты Правильный ответ :2								
2	Укажите правильную последовательность установки теодолита в рабочее положение: 1. Горизонтирование - центрирование - ориентирование прибора для наблюдения - настройка зрительной трубы. 2. Центрирование - горизонтирование - настройка зрительной трубы - ориентирование прибора для наблюдения. 3. Ориентирование прибора для наблюдения - центрирование - горизонтирование - настройка зрительной трубы 4. Поверки – ориентирование - центрирование Правильный ответ :2								
3	Установите правильное соответствие между геодезическими приборами и их основным назначением <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) Дальномер</td><td style="width: 50%;">А - Измерение углов</td></tr> <tr> <td>2) Теодолит</td><td>Б - Определение превышений</td></tr> <tr> <td>3) Нивелир</td><td>В - Измерение расстояний</td></tr> <tr> <td>4) Тахеометр</td><td>Г - Съёмка</td></tr> </table> Правильный ответ :1) - В, 2) - А, 3) – Б, 4) - Г	1) Дальномер	А - Измерение углов	2) Теодолит	Б - Определение превышений	3) Нивелир	В - Измерение расстояний	4) Тахеометр	Г - Съёмка
1) Дальномер	А - Измерение углов								
2) Теодолит	Б - Определение превышений								
3) Нивелир	В - Измерение расстояний								
4) Тахеометр	Г - Съёмка								
4	Укажите виды сельскохозяйственного землеустройства в РФ 1. Внутрихозяйственное землеустройство 2. Межхозяйственное землеустройство 3. Региональное землеустройство 4. Федеральное землеустройство Правильный ответ :1, 2								
5	Одно из требований, выполняемых при проектировании севооборотов: 1. В одном подразделении хозяйства должны размещаться несколько севооборотов 2. По размерам и конфигурации севообороты и поля в них должны обеспечивать высокопроизводительное использование техники 3. Выделение в полях севооборотов агротехнически наиболее ценные участки Правильный ответ :2								
<i>Задания открытого типа</i>									
6	За начало отчета абсолютных высот в РФ принимается _____ Правильный ответ : средний уровень Балтийского моря								
7	В геодезии определение направления относительно исходного называется _____ линию Правильный ответ : ориентировать								
8	Чертеж, который составляется в крупном масштабе и в прямоугольных координатах называется _____ Правильный ответ : план								

9	Отношение длины линии на плане (карте) к её горизонтальной проекции на местности называется _____. Правильный ответ :масштаб
10	Замкнутая линия, соединяющая точки с одинаковыми отметками называется _____. Правильный ответ : горизонталь
11	Отрезок на местности составляющий 0,1 мм на плане называется _____. масштаба. Правильный ответ : точность
12	Геодезический прибор, предназначенный для измерения углов и расстояний, называется _____. Правильный ответ: теодолит
13	Совмещение вертикальной оси вращения теодолита с вершиной измеряемого угла называется _____. Правильный ответ: центрирование
14	Сравнение длины рабочей ленты с длиной эталона – это _____. ленты. Правильный ответ: компарирование
15	Геодезические измерения, выполняемые для определения превышений между точками земной поверхности называются _____. Правильный ответ: нивелированием
16	Укажите два способа геометрического нивелирования: _____. Правильный ответ: вперед; из середины
17	Совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) по созданию новых форм организации территории, их экологическому, экономическому, техническому и юридическому обоснованию, обеспечивающих организацию рационального использования и охраны земель называется _____. Правильный ответ: проект землеустройства
18	Комплекс мероприятий по образованию новых, упорядочению и изменению существующих землевладений и землепользований – это _____. Правильный ответ: межхозяйственное землеустройство
19	Комплекс мероприятий по территориальной организации производства, улучшению использования и охране земель, обеспечивающий высокую эффективность работы сельскохозяйственного предприятия – это _____. Правильный ответ: внутрихозяйственное землеустройство
20	Работы по установлению границ земельного участка, их восстановлению и закреплению на местности, а также определению его местоположения и площади называется _____. Правильный ответ: межевание

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия и землеустройство» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия и землеустройство» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия и землеустройство» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия и землеустройство» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия и землеустройство» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____ от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
«__» _____ 20__ г.

Лист дополнений и изменений в фонд оценочных средств

Дисциплина «Геодезия и землеустройство»
Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль): Агрономия
На _____ / _____ учебный год

Вносятся следующие дополнения и изменения: (указываются составляющие ФОС (дисциплины, модуля, практики, НИР) в которые вносятся изменения и перечисляются вносимые в них изменения):

1.

2.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Экономики
от «____» _____ 202__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ В.И. Веретенников
(подпись)

«____» _____ 202__ г