

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

Факультет экономико-правовой
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

Удалых О.А.

(подпись)

М.П.

2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Геодезия

(наименование учебной дисциплины/практики)

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Лесное хозяйство и охотоведение

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: **2025**

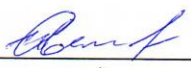
Фонд оценочных средств по дисциплине «Геодезия» является частью ОПОПВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Лесное хозяйство и охотоведение» и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)

 _____ (подпись)	И.В. Мотылев _____ (ИОФ)
_____ (подпись)	_____ (ИОФ)
_____ (подпись)	_____ (ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры экономики, протокол № 9 от «08» апреля 2025 года

Председатель ПМК

 _____ (подпись)	И.Н. Святенко _____ (ИОФ)
---	---------------------------------

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, протокол № 9 от «08» апреля 2025 года

Заведующий кафедрой

 _____ (подпись)	В.И. Веретенников _____ (ИОФ)
---	-------------------------------------

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРАКТИКИ/ГИА

по дисциплине «Геодезия»

(наименование учебной дисциплины (модуля), практики)

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки/специальность, профиль, образовательная программа	Характеристика учебной дисциплины
		очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа 35.00.00 - «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»	<i>Обязательная часть</i>
	Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело	
	Направленность (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение	
Общее количество часов – 108		Семестр
		3
	Образовательная программа высшего профессионального образования – образовательная программа бакалавриата	Лекции
		10
		Занятия семинарского типа
		8
		Самостоятельная работа
		88
		Контактная работа, всего
		2
		Вид контроля: зачет с оценкой

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

«Геодезия»

(наименование учебной дисциплины/практики)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи	<i>Знание:</i> назначение и содержание лесных карт (планов); методы и средства составления лесных карт и планов; использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методы проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов;

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
	оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	проекта.	систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий. <i>Умение:</i> - вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей. <i>Навык:</i> выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. <i>Опыт деятельности:</i> владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
		очно-заочная
Т 1	1. Введение. Цели и задачи. Элементы топографических карт.	5
Т 2	2. Фигура и размеры Земли. Системы координат.	3
Т 3	3. Ориентирование линий на местности	9
Т 4	4. Принцип изображения земной поверхности на плоскости. План и карта. Масштаб. Разграфка и номенклатура топографических карт.	3
Т 5	5. Изображение рельефа на картах и планах. Основные формы рельефа местности.8	1
Т 6	6. Определение площадей землепользования.	11
Т 7	7. Общие сведения о построении геодезических сетей.	10
Т 8	8. Линейные измерения.	19

Т 9	9. Угловые измерения.	19
Т 10	10. Вертикальная съемка.	6
Т 11	11. Методы съемки местности	8
Т 12	12. Система землеустройства	6
Т 13	13. Землеустроительный процесс. Проектная документация и авторский надзор	6
Другие виды контактной работы		2
Всего		108

1.4. Матрица соответствия тем учебной дисциплины и компетенций

Шифр компетенции по ФГОСВО	Шифр темы												
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13
ОПК-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		
Тема 1	+	+	+			
Тема 2	+	+	+			
Тема 3	+	+	+			
Тема 4	+	+	+			
Тема 5	+	+	+			
Тема 6	+	+	+			
Тема 7	+	+	-			
Тема 8	+	+	+			
Тема 9	+	+	+			
Тема 10	+	+	+			
Тема 11	+	+	+			
Тема 12	+	+	+			
Тема 13	+	+	+			

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

Результат обучения дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	незачтено	зачтено		
Этап Знать назначение и содержание лесных карт (планов); методы и средства составления лесных карт и планов; использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методы проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов; систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и	Фрагментарные знания назначения и содержания лесных карт (планов); методов и средства составления лесных карт и планов; использования карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методов проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов; систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и	Неполные знания назначения и содержания лесных карт (планов); методов и средства составления лесных карт и планов; использования карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методов проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов; систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний назначения и содержания лесных карт (планов); методов и средства составления лесных карт и планов; использования карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методов проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов; систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и	Сформированные и систематические знания назначения и содержания лесных карт (планов); методов и средства составления лесных карт и планов; использования карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач управления лесными ресурсами; методов проведения геодезических измерений, оценку их точности; назначение и устройство геодезических приборов; систему топографических условных знаков; способы определения площадей участков местности и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств; теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности; основные методы определения планового и

Результат обучения дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	незачтено	зачтено		
высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий. (УК- 2.4 / З 1)	применением современных технологий. /Отсутствие знаний	высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий.	определения планового и высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий.	высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий.
Этап Уметь вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей. (УК- 2.4 / У 1)	Фрагментарное умение вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей. /Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей.	Успешное и систематическое умение вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении лесных карт; определять площади контуров лесных и охотничьих угодий; использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей.

Результат обучения дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	незачтено	зачтено		
III этап Владеть навыками выполнения топографо-геодезических работ и обеспечения необходимой точности геодезических измерений, сопоставления практических и расчетных результатов; чтения топографических и лесных карт (планов), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. Владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях. (УК- 2.4 / Н 1)	Фрагментарное применения навыков выполнения топографо-геодезических работ и обеспечения необходимой точности геодезических измерений, сопоставления практических и расчетных результатов; чтения топографических и лесных карт (планов), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. Владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях. / Отсутствия навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выполнения топографо-геодезических работ и обеспечения необходимой точности геодезических измерений, сопоставления практических и расчетных результатов; чтения топографических и лесных карт (планов), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. Владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.	В целом успешное, но сопровождающееся ошибками применением навыков выполнения топографо-геодезических работ и обеспечения необходимой точности геодезических измерений, сопоставления практических и расчетных результатов; чтения топографических и лесных карт (планов), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. Владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.	Успешное и систематическое применения навыков выполнения топографо-геодезических работ и обеспечения необходимой точности геодезических измерений, сопоставления практических и расчетных результатов; чтения топографических и лесных карт (планов), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты; применять современные геодезические приборы и инструменты. Владеть методикой составления лесных планов; владеть методами проведения топографо-геодезических работ; владеть методами и средствами обработки картографической информации при решении специальных лесотехнических задач; владеть методами поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.

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:

- А) для министерства транспорта и коммуникаций
- В) для всех министерств и ведомств
- С) для министерства сельского хозяйства
- Д) для промышленных объектов

2. Условные знаки изображения рельефа местности на картах и планах

- А) наклонные линии
- В) кривые линии
- С) вертикали
- Д) горизонтали

3. Условные знаки, обозначающие границы участков на плане

- А) внемасштабные
- В) масштабные
- С) контурные
- Д) линии красного цвета

4. Положение надписей на плане

- А) наклонно нижней и верхней рамкам
- В) параллельно нижней и верхней рамкам
- С) под углом 45° к нижней и верхней рамкам
- Д) под углом 60° к верхней рамке

Тема 2

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

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

2. За общую фигуру Земли принимается тело:

- А) ограниченное поверхностью равнинной части суши.
- В) ограниченное поверхностью воды океанов, поскольку эта поверхность имеет простую форму и занимает $3/4$ поверхности Земли.
- С) абсолютного шара.
- Д) ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков.

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

4. Поверхность, называемая уровенной

- A) поверхность океана в спокойном состоянии
- B) поверхность равнины
- C) поверхность моря в спокойном состоянии
- D) поверхность реки в спокойном состоянии

Тема 3

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 4

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

2. Масштаб – это..

- A) степень уменьшения горизонтальных проложений линий на плане
- B) степень уменьшения измеренных линий местности на плане
- C) степень уменьшения средних размеров линий на плане
- D) степень уменьшения прямых линий на плане

3. Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется:

- A) кратностью.
- B) коэффициентом уменьшения.

- С) масштабом.
- Д) коэффициентом сжатия.

4. Масштаб 1:2000 означает, что:

- А) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 м.
- В) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2 м.
- С) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 см.
- Д) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 200 м.

Тема 5

1. Условные знаки изображения рельефа местности на картах и планах

- А) наклонные линии
- В) кривые линии
- С) вертикали
- Д) горизонтали

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

- А) крутизна ската
- В) вертикальный обрыв породы
- С) понижение ската местности
- Д) повышение ската местности

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

- А) в тысячных
- В) в десятых
- С) в сотых
- Д) в десятитысячных

4. Все неровности поверхности земли - это....

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

Тема 6

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

- А) палетки
- В) планиметр
- С) прямоугольные координаты
- Д) все перечисленные способы

2. Назовите прибор для определения площади механическим способом

- А) Нивелир
- В) Палетка
- С) Циркуль-измеритель
- Д) Планиметр

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

- А) 400м^2
- В) 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 7

1 Закрепление геодезических точек на местности

- A) забивают колышки в землю в уровень с землей
- B) забивают рядом сторожок
- C) окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок
- D) окапывают канавкой

2. Метод создания планового обоснования на поверхности при помощи системы треугольников, в которых измеряют все углы и одну из сторон, именуемой базисной – это:

- A) полигонометрия
- B) триангуляция
- C) трилатерация
- D) строительная сетка

3. Государственные опорные плановые сети создаются:

- A) только методом триангуляции.
- B) только методом трилатерации.
- C) только методом полигонометрии.
- D) методами триангуляции, трилатерации и полигонометрии.

4. Метод полигонометрии основан на:

- A) создании на земной поверхности системы треугольников, в которых измеряются все углы и одна длина стороны в одном из треугольников – длины остальных треугольников вычисляются.
- B) создании на земной поверхности системы треугольников, в каждом из которых измеряются длины всех сторон - углы в треугольниках вычисляются по измеренным сторонам.
- C) создании на земной поверхности системы ломанных линий, в точках поворота которых измеряются углы и между точками - длины сторон.
- D) создании на земной поверхности трех угловых точек, в которых измеряются углы.

Тема 8

1. Прибор для измерения длины линии на местности

- A) шагомер
- B) стальная землемерная лента
- C) рулетками из тесьмы
- D) рейка

2. При измерении расстояний по топографическим картам пользуются прибором

- A) Теодолитом
- B) Нивелиром
- C) Дальномером
- D) Курвиметром

3. Измерение длин оптическим способом производится при помощи:

- A) светодальномеров.
- B) рулеток.
- C) оптических дальномеров: с постоянным углом или с постоянным базисом.
- D) мерных лент.

4. К аналоговым инструментам для измерения длин относятся:

- A) оптические дальномеры с постоянным углом.
- B) оптические дальномеры с постоянным базисом.
- C) светодальномеры.
- D) рулетки.

Тема 9**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

3. Чем заполняются ампулы уровней?

- A) Водой
- B) Спиртом
- C) Ртутью
- D) Смесью 40% C_2H_5OH и 60% H_2O

4. Что называется ценой деления уровня?

- A) Величина одного деления уровня в миллиметрах.
- B) Угол наклона оси уровня при смещении пузырька на одно деление.
- C) Чувствительность уровня.
- D) Точность уровня.

Тема 10**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 11

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 12

1. Вынос границ земельного отвода осуществляется методом:

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

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 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. Контроль за проведением землеустройства оформляется:

- А) актом;
- В) протоколом;
- С) справкой.

3. 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.
6. Каким образом задается прямоугольная система координат?

Тема 3

1. Что такое дирекционный угол?
2. Что такое азимут?
3. Какие направления принимаются за исходные при ориентировании линий?
4. Каковы пределы измерений ориентирных углов?
5. Отличие угла прямого направления от обратного.
6. Математическая связь между румбом и дирекционным углом.

Тема 4

1. Каким образом Земной эллипсоид проецируется на земную поверхность?
2. Какая существует условность в координате Y?
3. Что такое план?
4. Что такое карта?
5. Общее и различие между планом и картой.
6. Какой масштаб является исходным в системе разграфки топографических карт?
7. Что такое масштаб?
8. Что такое точность масштаба?
9. Вычисление длины линии на местности по измерениям на карте.
10. Вычисление длины линии на карте по измерениям на местности.

Тема 5

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 6

1. Расчетные формулы вычисления площадей графическим способом.
2. Расчетные формулы вычисления площадей с помощью планиметра.
3. Расчетные формулы вычисления площадей аналитическим способом
4. Оценка точности измерения площади.

Тема 7

1. Назначение государственных геодезических сетей.
2. Назначение съемочных геодезических сетей.
3. Методы построения геодезических сетей.
4. Типы знаков геодезических сетей.

Тема 8

5. Устройство приборов для линейных измерений.
6. Методика измерения длин линий.
7. Что такое горизонтальное проложение?
8. Как оценивается точность линейных измерений?
9. Что такое компарирование мерного прибора?
10. Встроенные функции лазерной рулетки.

Тема 9

1. Приборы для угловых измерений.
2. Что такое поверки теодолита? Перечислить поверки.
3. Измерение горизонтальных углов методом приемов.
4. Методика измерения вертикальных углов.
5. Порядок обработки полевого журнала измерения углов.

Тема 10

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 11

1. Методы съемок.
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.
7. Формулы для обработки результатов тахеометрической съемки.
8. Методы нанесения на бумагу результатов тахеометрической съемки.
9. Что является геодезической основой съемки?
10. Что такое абрис?

Тема 12

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

Тема 13

1. Перечислить содержание землеустроительных работ.
2. Порядок проведения землеустроительных работ.

3. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
4. Составные части землеустроительного проекта.
5. Что такое - рабочий проект землеустройства.

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

Тема 4

Задача 4.1 Вычислить номер зоны, для точки, долгота которой равна 39° .

Тема 5

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

Тема 6

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

Тема 7

Не предусмотрено.

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

Тема 11

Задача 11.1 Выполнить съемку любого коридора учебного корпуса методом прямоугольных координат.

Тема 12

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

Тема 13

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

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 геодезии 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. Масштабы. Определение масштаба. Масштабный ряд топографических карт. Виды масштабов. Предельная и графическая точность масштабов.
5. Разграфка и номенклатура топографических карт. Размеры листов топографических карт, их связь с масштабами и обозначениями карт.
6. Понятие о линиях ориентирования. Углы направлений. Связь между углами направлений. Румб. Определение углов направлений по топографической карте.
7. Съёмки местности. Виды съёмок местности. Государственные геодезические сети.
8. Организация съёмочных работ. Требования к ведению полевых документов, графическому оформлению планов, карт, профилей.
9. Линейные и угловые измерения. Приборы и оборудование. Способы и требования к измерительным работам.
10. Теодолитная съёмка.
11. Глазомерная съёмка.
12. Геометрическое и тригонометрическое нивелирование
13. Тахеометрическая съёмка.
14. Дистанционные съёмки – сущность, виды, особенности, назначение
15. Математическая основа географических карт. Элементы математической основы. Координатные сетки. Компонировка карт.
16. Картографические проекции. Классификация картографических проекций. Принципы выбора проекций.
17. Способы картографического изображения. Картографические условные знаки и их функции. Построение знаков и знаковых систем.
18. Способы изображения рельефа на топографических и географических картах.

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

Экзамен, зачет с оценкой	Зачет	Критерии оценивания
		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

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Б1.О.14 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 border="0"> <tr> <td>1) Дальномер</td> <td>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: межехозяйственное землеустройство
19	Комплекс мероприятий по территориальной организации производства, улучшению использования и охране земель, обеспечивающий высокую эффективность работы сельскохозяйственного предприятия – это _____. Правильный ответ: внутрехозяйственное 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» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

Заведующий кафедрой _____
«__» _____ 20__ г.

В.И. Веретенников

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

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

Заведующий кафедрой _____
«__» _____ 20__ г.

В.И. Веретенников

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

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

Заведующий кафедрой _____
«__» _____ 20__ г.

В.И. Веретенников

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

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

Заведующий кафедрой _____
«__» _____ 20__ г.

В.И. Веретенников

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

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

Заведующий кафедрой _____
«__» _____ 20__ г.

В.И. Веретенников

Лист дополнений и изменений в фонд оценочных средств

Дисциплина «Геодезия»

Направление подготовки: 35.03. 01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение.

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