

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
геодезии и инженерных сооружений

 Т.В. Байкалова

« 11 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

« 11 » 06 2019 г.

Кафедра геодезии и инженерных сооружений

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Направление подготовки

35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль)

«Современные технологии производства и защиты растений»

Квалификация (степень)– бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины учебной дисциплины «Геодезия с основами землеустройства»

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 7 от «7» 05 2019 г.

Зав. кафедрой

к.г.н., доцент

ученая степень, ученое звание



подпись

Т.В. Байкалова

И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «4» 06 2019 г.

Председатель методической комиссии

к.с.-х.н., доцент

ученая степень, ученое звание



подпись

Завалишина О.М.

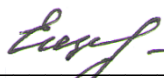
И.О. Фамилия

К

Составители:

к.с.-х.н, ст. преподаватель

ученая степень, ученое звание



подпись

Е.Г. Ещенко

И.О. Фамилия

Оглавление

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ	4
2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	11
3.1. Оценочные средства для текущей аттестации	11
3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	16
4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ	18

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
ОПК-4: Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности						
Начальный этап	Знать: - методы проведения геодезических съемок местности; - современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений; - способы определения площадей участков местности, и площадей земельных участков с использованием современных технических средств; - методы и средства составления топографических и тематических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информации при решении инженерных задач в землеустройстве; - способы графического оформления проектов землеустройства	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Лабораторные работы, устный опрос
	Уметь: - выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений; - оценивать точность результатов геодезических измерений;	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения.	Фрагментарные умения.	Не умеет.	

	- использовать современную геодезическую и вычислительную технику при проведении землеустройства; - выполнять основные виды проектных работ при межхозяйственном землеустройстве, по созданию новых хозяйств и перераспределению земель					
	Владеть навыками: - методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; - технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов и творческого применения этих знаний при решении задач землеустройства; - методикой оформления карт и планов с использованием современных компьютерных технологий	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение.	Фрагментарное владение.	Не владеет.	
Базовый этап	Знает: - методы проведения геодезических съемок местности; - современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений; - способы определения площадей участков местности, и площадей земельных участков с использованием современных технических средств; - методы и средства составления топографических и тематических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	зачет

	информации при решении инженерных задач в землеустройстве; - способы графического оформления проектов землеустройства					
	Умеет: - выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений; - оценивать точность результатов геодезических измерений; - использовать современную геодезическую и вычислительную технику при проведении землеустройства; - выполнять основные виды проектных работ при межхозяйственном землеустройстве, по созданию новых хозяйств и перераспределению земель	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; - технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов и творческого применения этих знаний при решении задач землеустройства; - методикой оформления карт и планов с использованием современных компьютерных технологий	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Этап форми-	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочно-

ования компетенции		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уро- вень)	Не удовлетвори- но (ниже порогового уровня)	го средства
		Зачтено			Не зачтено	
ПКО-1: Готовность участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов						
Начальный этап	Знать: - основы землеустройства сель- скохозяйственных предприятий, методы проектирования земле- устроительных работ с учетом территориальных особенностей; - составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земель сельскохоз- яственного назначения и рацио- нального землепользования; - способы графического оформ- ления проектов землеустрой- ства; - содержание и методы межхо- зяйственного и внутрихозяй- ственного землеустройства	Системные знания	В целом успешные, но несистематические зна- ния.	Фрагментарные знания.	Не знает.	Лабораторные работы, устный опрос
	Уметь: - выполнять основные виды проектных работ при межхозяй- ственном землеустройстве, по созданию новых хозяйств и пе- рераспределению земель; - выполнять основные виды проектных работ при внутрихо- зяйственном землеустройстве; - составлять проект внутрихо-	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические уме- ния.	Фрагментарные умения.	Не умеет.	

	зяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов, для высокопроизводительного использования сельскохозяйственной техники, рациональной организации производства сельскохозяйственных предприятий различной формы собственности					
	Владеть навыками: - методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству; - навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации, выполнения проектных работ, подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проектов	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение.	Фрагментарное владение.	Не владеет.	
Базовый этап	Знает: - основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий, методы проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей; - составные части земельного кадастра для агроэкологической	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	зачет

	оценки земель сельскохозяйственного назначения и рационального землепользования; - способы графического оформления проектов землеустройства; - содержание и методы межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства					
	Умеет: - выполнять основные виды проектных работ при межхозяйственном землеустройстве, по созданию новых хозяйств и перераспределению земель; - выполнять основные виды проектных работ при внутрихозяйственном землеустройстве; - составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов, для высокопроизводительного использования сельскохозяйственной техники, рациональной организации производства сельскохозяйственных предприятий различной формы собственности	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - методами практического использования наиболее распро-	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных за-	Имеется минимальный набор навыков для решения стан-	При решении стандартных задач не продemonстрированы	

	страненных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству; - навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации, выполнения проектных работ, подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проектов	ошибок и недочетов	дач с некоторыми недочетами	дартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки, имели место грубые ошибки	
--	--	--------------------	-----------------------------	---------------------------------------	---	--

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Общие сведения по геодезии	ОПК-4, ПКО-1
2	Лабораторные работы	Измерения на топографической карте	ОПК-4, ПКО-1
		Определение площадей земельных участков	ОПК-4, ПКО-1
		Вычислительная обработка теодолитных ходов, построение плана теодолитной съемки	ОПК-4, ПКО-1
		Вычислительная обработка и построение продольного профиля трассы по результатам геометрического нивелирования	ОПК-4, ПКО-1
		Построение топографического плана по результатам тахеометрической съемки	ОПК-4, ПКО-1
		Изучение работы геодезических приборов	ОПК-4, ПКО-1
		Составление проектного плана межхозяйственного землепользования	ОПК-4, ПКО-1
		Составление проектного плана внутрихозяйственного землепользования	ОПК-4, ПКО-1
3	Контрольная работа (для заочной формы обучения)	Работа с топографическими картами и планами	ОПК-4, ПКО-1

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса:

Общие сведения по геодезии

1. Предмет и задачи геодезии
2. Связь геодезии с другими науками.
3. Организация геодезической службы в землеустройстве.
4. Понятие о физической поверхности Земли.
5. Форма и размеры Земли.
6. Инерциальные системы координат.
7. Общеземные системы координат WGS-84 и ПЗ-90.
8. Прямоугольные системы координат СК-42 и СК-95.
9. Местные системы координат землеустройства и кадастра.
10. Система высот.

Вопросы для устного опроса (для заочной формы обучения):

Общие принципы построения спутниковых навигационных систем

1. Система GPS NAVSTAR и ГЛОНАСС.
2. Особенности геодезических измерений спутниковыми методами.
3. Основные источники ошибок спутниковых наблюдений.
4. Аппаратура пользователей, ее состав и основные характеристики.
5. Спутниковые методы определения координат, и технология проведения полевых работ.
6. Абсолютные и дифференциальные методы спутниковых измерений.
7. Режимы спутниковых измерений.
8. Выбор метода позиционирования.
9. Выбор аппаратуры.
10. Параметры измерений.
11. Планирование доступности спутников.
12. Порядок работы в поле на пунктах наблюдений.
13. Методы сбора данных при статических измерениях.
14. Работа в кинематическом режиме измерений.
15. Принципы построения спутниковой геодезической сети.

16. Точность, надежность и контроль построения спутниковой сети.
17. Обработка спутниковых измерений.
18. Классификация источников ошибок.
19. Погрешности эфемерид спутников.
20. Влияние внешней среды на результаты спутниковых измерений.
21. Инструментальные источники ошибок.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

Лабораторная работа № 1

Тема «Измерения на топографической карте»

Задание:

1. Изучить системы координат, применяемых в геодезии и землеустройстве, определить географические и прямоугольные координаты заданных пунктов.
2. Измерить дирекционные углы и географические азимуты. Определить гауссовое сближение меридианов. Вычислить магнитный азимут, склонение магнитной стрелки. Рассчитать румбы. Измерить внутренние (правые или левые) углы в полигоне.
3. Определить отметки точек. Вычислить превышения между ними.

Лабораторная работа № 2

Тема «Определение площадей земельных участков»

Задание:

1. Изучить существующие способы определения площади.
2. Вычислить площадь земельного участка механическим способом, определить погрешность.
3. Вычислить площадь земельного участка аналитическим способом, определить погрешность.
4. Вычислить площадь земельного участка графическим способом, определить погрешность.
5. Выявить недостатки и достоинства каждого способа.

Лабораторная работа № 3

Тема: «Вычислительная обработка теодолитных ходов, построение плана теодолитной съемки»

Задание:

1. Освоить способы создания планового обоснования.
2. Освоить методику проведения съемки (измерения горизонтальных, вертикальных углов и расстояний на местности).
3. Выполнить камеральную обработку полученных результатов.
4. По полученным результатам построить план местности.

Лабораторная работа № 4

Тема: «Вычислительная обработка и построение продольного профиля трассы по результатам геометрического нивелирования»

Задание:

1. Освоить методику создания высотного обоснования, закрепить навыки измерения превышений.

2. Выполнить камеральную обработку результатов измерений.
3. По результатам измерений построить профиль.
- 4.

Лабораторная работа № 5

Тема: «Построение топографического плана по результатам тахеометрической съемки»

Задание:

1. Вычислить координаты и отметки пунктов планово-высотного обоснования
2. Выполнить обработку материалов тахеометрической съемки
3. Построить плана участка
4. Нанести на план ситуацию и изобразить рельеф

Лабораторная работа № 6

Тема: «Изучение работы геодезических приборов»

Задание:

1. Изучить устройство, работу, поверки и юстировку нивелира.
2. Изучить устройство, поверки и юстировки теодолита.
3. Изучить устройство, работу электронных тахеометров.
4. Изучить устройство, работу навигационных приборов.

Лабораторная работа № 7

Тема: «Составление проектного плана межхозяйственного землепользования»

Задание:

1. Оценить пригодность земель для сельскохозяйственного использования.
2. Проанализировать сложившуюся систему землепользования в границах сельского поселения.
3. Разработать проектные предложения по перераспределению земель и упорядочению границ земельных участков в границах сельского поселения.
4. Образовать многоконтурный земельный участок в границах сельского поселения.

Лабораторная работа № 8

Тема: «Составление проектного плана внутрихозяйственного землепользования»

Задание:

1. Организация земельных угодий.
2. Размещение внутрихозяйственных подразделений и хозяйственных центров.
3. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог
4. Организация и обустройство территории пашни
5. Организация и обустройство территории кормовых угодий

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
Не зачтено (ниже порогового уровня)	- обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Тема «Работа с топографическими картами и планами»

Контрольная работа выполняется по вариантам. Номер варианта №=de определяется двумя последними цифрами d и e индивидуального шифра студента. Например:

шифр 99124, d=2, e=4, номер варианта №=24;

шифр 00002, d=0, e=2, номер варианта №=2;
шифр 00100, d=0, e=0, номер варианта №=100.

Для выполнения контрольной работы исходный картографический материал масштаба 1:25000 выдается преподавателем.

Задание 1. Номенклатура и разграфка топографических карт

1. Определить номенклатуру листа карты масштаба 1:10000, на которой находится точка с заданными географическими координатами: широта ϕ и долгота λ . Начертить схему разграфки.
2. Определить номенклатуру и составить схему расположения соседних листов карты масштаба 1:10000, на которой находится точка с заданными географическими координатами.

Варианты задания приведены в таблице 1

Таблица 1 – Варианты широты и долготы точек

№ варианта	Координаты точки		№ варианта	Координаты точки	
	широта ϕ	долгота λ		широта ϕ	долгота λ
1	11°56'	12°01'	51	12°13'	18°03'
2	15°57'	18°08'	52	16°18'	24°04'
3	19°58'	24°17'	53	20°24'	30°05'
4	23°59'	30°29'	54	24°26'	36°06'
5	27°56'	36°36'	55	28°33'	42°07'
6	31°57'	42°43'	56	32°37'	48°01'
7	35°58'	48°49'	57	36°44'	54°02'
8	39°59'	54°57'	58	40°46'	60°03'
9	43°56'	61°04'	59	44°48'	66°04'
10	47°57'	67°10'	60	48°53'	72°05'
11	51°58'	73°20'	61	52°58'	78°06'
12	55°59'	79°28'	62	57°01'	84°07'
13	59°56'	85°36'	63	61°09'	90°01'
14	63°57'	91°40'	64	65°13'	96°02'
15	67°58'	97°50'	65	69°18'	102°03'
16	71°59'	103°57'	66	73°24'	108°04'
17	75°56'	110°05'	67	77°29'	114°05'
18	7°57'	116°13'	68	81°33'	120°06'
19	11°58'	122°16'	69	9°39'	126°07'
20	15°59'	128°27'	70	13°42'	132°01'
21	19°56'	134°39'	71	17°47'	138°02'
22	23°57'	140°44'	72	21°52'	144°03'
23	27°58'	146°50'	73	25°58'	150°04'
24	31°59'	152°58'	74	30°04'	156°05'
25	35°56'	159°04'	75	34°09'	162°06'
26	39°57'	165°12'	76	38°12'	168°07'
27	43°58'	171°20'	77	42°19'	174°01'
28	47°59'	177°29'	78	46°24'	42°02'
29	51°56'	9°35'	79	50°28'	48°03'
30	55°57'	15°41'	80	54°33'	54°04'
31	59°58'	21°50'	81	58°39'	60°05'
32	63°59'	27°56'	82	62°43'	66°06'
33	67°56'	34°06'	83	66°46'	72°07'
34	71°57'	40°13'	84	70°52'	78°01'
35	75°58'	46°21'	85	74°59'	84°02'
36	79°59'	52°29'	86	79°04'	90°03'
37	23°56'	58°36'	87	23°07'	96°04'
38	27°57'	64°41'	88	27°11'	102°05'
39	31°58'	70°51'	89	31°19'	108°06'
40	35°59'	76°57'	90	35°21'	114°07'
41	39°56'	83°02'	91	39°23'	120°01'
42	43°57'	89°14'	92	43°27'	126°02'
43	47°58'	95°21'	93	47°32'	132°03'
44	51°59'	101°28'	94	51°39'	138°04'
45	55°56'	107°36'	95	55°43'	144°05'
46	59°57'	113°44'	96	59°48'	150°06'

47	63°58'	119°49'	97	63°54'	156°07'
48	67°59'	125°57'	98	67°59'	162°01'
49	4°02'	6°01'	99	32°01'	167°58'
50	8°08'	12°02'	100	36°02'	173°50'

Задание 2. Определение прямоугольных и географических координат точек по карте

1. Рассчитать координаты точек для карты масштаба 1:25000 в соответствии с индивидуальным шифром студента (таблица 2).

Таблица 2 – Варианты расчета координат точек

Координаты точки	Номер точки			
	1	2	3	4
X	$6066000-100 \cdot d$	$X_1+300m-25m \cdot e$		
Y	$4312000+200 \cdot e$	$Y_1+825m-50m \cdot e$		
φ			$54^\circ 40' 30'' - 2'' \cdot d$	$\varphi_3 - 1'' \cdot e$
λ			$18^\circ 06' 50'' + 2'' \cdot e$	$\lambda_3 - 42'' - 2'' \cdot e$

2. Нанести на карту две точки №1 и №2 по их прямоугольным координатам X и Y.
3. Нанести на карту две точки №3 и №4 по их географическим координатам φ и λ .
4. Определить по карте географические координаты точек №1, 2.
5. Определить по карте прямоугольные координаты точек №3, 4.

Задание 3. Измерение расстояний на карте

1. Измерить длины сторон полигона с помощью линейного масштаба.
2. Измерить длины сторон полигона с помощью поперечного масштаба.
3. Вычисление длины линии по прямоугольным координатам точек.

Задание 4. Измерение ориентирных углов

1. Измерить дирекционные углы и географические азимуты всех сторон четырехугольника: 1-2, 2-3, 3-4, 4-1.
2. Вычислить магнитный азимут и три румба: дирекционный, географический и магнитный каждой стороны.
3. Вычислить гауссово сближение меридианов в точках №1, №2, №3, №4.

Задание 5. Передача дирекционного угла на последующую линию

1. Измерить внутренние (правые) углы в четырехугольнике.
2. Приняв дирекционный угол линии 1-2 известным (взять из таблицы 1.5), вычислить дирекционные углы линий 2-3, 3-4, 4-1 и 1-2 по измеренным правым углам.

Задание 6. Определение высоты точек на карте

1. Определить отметки точек №1, №2, №3 и №4 построенного четырехугольника.
2. Вычислить превышения между соседними точками.
3. Определить наибольший угол наклона по линиям 1-2, 2-3, 3-4, 4-1.
4. Определить уклон линий 1-2, 2-3, 3-4, 4-1 в промиллях.

Задание 7. Построение профиля линии

1. Построить профиль по линиям 1-2, 2-3, 3-4, 4-1.
2. Определить наличие видимости вдоль всех линий.

Задание 8. Вычисление площади многоугольника

1. Вычислить площадь четырехугольника 1-2-3-4 по прямоугольным координатам X и Y его вершин (точек №1, №2, №3, №4).
2. Вычислить ошибку расчета площади.

Вопросы для защиты контрольной работы:

1. Что называется картой, планом. Разница между ними
2. Что называется масштабом карты (плана). Точность масштаба
3. Что значит ориентировать линию местности.
4. Дирекционные углы.
5. Азимут и румбы.
6. Что называется гауссовым сближением
7. Склонение магнитной стрелки.
8. Что называется меридианом.
9. Что называется параллелью.
10. Прямоугольная и географические системы координат.
11. Что называется уровенной поверхностью.
12. Что называется рельефом местности, ситуацией.
13. Способ горизонталей для изображения рельефа местности.
14. Условные знаки топографических карт (планов).
15. Что называется азимутом, дирекционным углом, румбом.
16. Способы измерения площадей на картах (планах).

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Понятие о фигуре Земли
2. Системы координат, используемые в геодезии и землеустройстве
3. Условные знаки топографических карт
4. Изображение рельефа на картах и планах
5. Ориентирование линий
6. Понятие о карте и плане, аэрофотоснимке
7. Вычисление координат замкнутого теодолитного хода
8. Устройство и работа теодолита, его поверки и юстировки
9. Измерение превышений. Виды нивелирования
10. Устройство и работа нивелира, его поверки и юстировки
11. Камеральная обработка результатов нивелирования
12. Тахеометрическая съемка
13. Горизонтальная съемка: способ засечек, полярный способ, способ перпендикуляров
14. Определение площади земельных участков
15. Классификация ГГС
16. Понятие ОМС
17. Прямая и обратная геодезические задачи
18. Номенклатура и разграфка топографических карт и планов
19. Способы съемки контуров ситуации
20. Современное состояние ГГС
21. Формы собственности на землю
22. Формы платы за использование земель
23. Система GPS NAVSTAR и ГЛОНАСС
24. Основные источники ошибок спутниковых наблюдений.
25. Основные понятия землеустройства: землеустройство, объекты землеустройства, землеустроительная документация

26. Изучение состояния земель для проведения землеустройства
27. Технические условия и требования проведения землеустройства
28. Геодезические и картографические работы при проведении землеустройства
29. Почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания при проведении землеустройства
30. Инвентаризация земель
31. Планирование и организация рационального использования земель и их охрана
32. Описание местоположения границ объектов землеустройства. Установления на местности границ объектов землеустройства
33. Внутрихозяйственное землеустройство
34. Межхозяйственное землеустройство
35. Карта (план) объекта землеустройства
36. Согласование и утверждение землеустроительной документации
37. Земельный фонд РФ, его составляющие
38. Характеристика земельного фонда по формам собственности
39. Концепция современного землеустройства
40. Виды, формы и объекты землеустройства
41. Землеустройство за рубежом
42. Особенности землеустройства различных территорий
43. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве
44. Разработка предложений по использованию и охране земель на федеральном, региональном и муниципальном уровне
45. Понятие о фигуре Земли
46. Системы координат, используемые в геодезии и землеустройстве
47. Условные знаки топографических карт
48. Изображение рельефа на картах и планах
49. Ориентирование линий
50. Понятие о карте и плане, аэрофотоснимке
51. Вычисление координат замкнутого теодолитного хода
52. Устройство и работа теодолита, его поверки и юстировки
53. Измерение превышений. Виды нивелирования
54. Устройство и работа нивелира, его поверки и юстировки
55. Камеральная обработка результатов нивелирования
56. Тахеометрическая съемка
57. Горизонтальная съемка: способ засечек, полярный способ, способ перпендикуляров
58. Определение площади земельных участков
59. Классификация ГГС
60. Понятие ОМС
61. Прямая и обратная геодезические задачи
62. Номенклатура и разграфка топографических карт и планов
63. Способы съемки контуров ситуации
64. Современное состояние ГГС Основные понятия землеустройства: землеустройство, объекты землеустройства, землеустроительная документация
65. Изучение состояния земель для проведения землеустройства
66. Технические условия и требования проведения землеустройства
67. Геодезические и картографические работы при проведении землеустройства
68. Почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания при проведении землеустройства
69. Инвентаризация земель
70. Планирование и организация рационального использования земель и их охрана
71. Описание местоположения границ объектов землеустройства. Установления на местности границ объектов землеустройства
72. Внутрихозяйственное землеустройство
73. 10 Межхозяйственное землеустройство
74. Карта (план) объекта землеустройства

75. Согласование и утверждение землеустроительной документации
76. Земельный фонд РФ, его составляющие
77. Характеристика земельного фонда по формам собственности
78. Концепция современного землеустройства
79. Виды, формы и объекты землеустройства
80. Землеустройство за рубежом
81. Особенности землеустройства различных территорий
82. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве
83. Разработка предложений по использованию и охране земель на федеральном, региональном и муниципальном уровне
84. Зонирование земель. Зоны ограничений хозяйственной деятельности и их размеры.
85. Объекты межхозяйственного землеустройства.
86. Процесс межхозяйственного землеустройства
87. Охрана земель при межхозяйственном землеустройстве
88. Элементы устройства территорий пахотных земель.
89. Использование материалов аэрокосмических съемок при составлении комплексных сельскохозяйственных карт для землеустройства территории.
90. Общие сведения о сельскохозяйственных угодьях, их классификация.
91. Порядок определения площадей земельных участков, их увязка и составление экспликации

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-4

1. Карта (план) объекта землеустройства является документом, отражающим...
 - А. Местоположение, размер и границы объекта землеустройства, а также иные характеристики
 - Б. Размер и границы землеустройства
 - В. Объекты, размер, местоположение
2. Электронная карта – это
 - А. Визуализированная модель на экране средствами отражения информации в специальной системе условных знаков
 - Б. Цифровая картографическая модель, отражающая объекты местности или другую информацию
 - В. Цифровая картографическая модель, визуализированная или подготовленная к визуализации на экране средствами отображения информации в специальной системе условных знаков
3. Как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане
 - А. Внемасштабные
 - Б. Масштабные
 - В. Контурные
 - Г. Линии красного цвета
4. Острый угол, образованный нормалью к поверхности эллипсоида, проведенной через заданную точку на поверхности земли и плоскостью экватора, называется:
 - А. Геодезическая долгота
 - Б. Геодезическая широта

В. Геодезическая высота

5. Отражаются ли на карте (плане) границ объекта землеустройства установленные границы административно-территориальных образований

А. Нет

Б. Да

6. Способы определения площадей

А. Аналитический

Б. Графический

В. Механический

Г. Смешанный

7. Даны координаты начальной и конечной точки, необходимо определить направление и горизонтальное проложение. Какая это геодезическая задача:

А. Прямая геодезическая задача

Б. Обратная геодезическая задача

8. Даны координаты начальной точки, горизонтальное проложение и направление, необходимо определить координаты конечной точки. Какая это геодезическая задача:

А. Прямая геодезическая задача

Б. Обратная геодезическая задача

9. Под нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:

А. Прямоугольные координаты точек

Б. Полярные координаты точек

В. Превышение между отдельными точками

10. Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности:

А. Профиль

Б. Ситуация

В. Рельеф

ПКО-1

1. Земля в пределах государственных границ (включая занятую водой) составляет территориальную основу суверенитета государства и образует его ...

2. Перечислите категории земли РФ по целевому назначению

3. Какие земли относятся к сельскохозяйственным угодьям:

А. Пашни

Б. Залежи

В. Земли, занятые многолетними насаждениями

Г. Пастбища

Д. Земли, предоставленные для ведения личного подсобного хозяйства

Е. Сенокосы

4. Закрепление геодезических точек на местности происходит следующим образом:

А. Забивают колышки в землю в уровень с землей

Б. Забивают рядом сторожок

В. Окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок

Г. Окапывают канавкой

5. Под организацией угодий и севооборотов подразумевают:

А. Установление состава и соотношения (структуры) угодий

Б. Чередование культур

В. Организация использования земель

Г. Недра земли

6. Что является важнейшими свойствами земли

А. Лесной фонд

Б. Водный режим, недра

В. Общая площадь, недра

Г. Пространственные, почвенные, гидрогеологические условия, растительный покров, наличие полезные ископаемых

7. Сколько видов землеустройства в России

А. Два: территориальное и внутрихозяйственное

- Б. Три: земельное, водное, внутрихозяйственное
 - В. Четыре: земельное, водное, лесное, внутрихозяйственное
8. Землевладельцы - это
- А. Лица, владеющие и пользующиеся земельными участками в соответствии с разрешенным направлением использования
 - Б. Лица, владеющие и пользующиеся земельными участками на праве пожизненного наследуемого владения
 - В. Лица, владеющие и пользующиеся земельными участками по договору аренды, договору субаренды.
9. 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, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока Российской Федерации
 - Б. Система государственных, экономических, правовых и технических мероприятий по организации использования и охраны земель при образовании новых, упорядочении и изменении существующих границ землепользования.
 - В. Систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель в Российской Федерации, о кадастровой стоимости, местоположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества
10. В какой форме осуществляется контроль за проведением землеустройства
- А. В форме ревизий
 - Б. В форме инспекции
 - Г. В форме проверок
11. К какой форме собственности относятся документы государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства
- А. К частной
 - Б. К федеральной
 - В. К собственности субъектов Российской Федерации
12. Проект внутрихозяйственного землеустройства включает составные части:
- А. Описательную
 - Б. Текстовую
 - В. Объемную
13. Для составления проектов внутрихозяйственного землеустройства может быть использован планово-картографический материал масштаба
- А. 1:10 000; 1:25 000
 - Б. 1:500; 1:100 000
 - В. 1:100 000; 1:500 000
14. Содержание проекта размещения производственных подразделений и хозяйственных центров заключается в :
- А. Установлений организационно-производственных структур
 - Б. Установление количества производственных зданий и сооружений
 - В. Установление типов, количества и размеров севооборотов
15. К сельскохозяйственным угодьям следует отнести:
- А. Пашня, пастбища
 - Б. Лес, кустарник
 - В. Болото

**Лист внесения дополнений и изменений в фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации учебной дисциплины
«Геодезия с основами землеустройства»**

на 2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № от

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Составители изменений и дополнений:

Зав. кафедрой