



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев

«24» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Геодезия»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Трофимов Николай Валерьевич

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры землеустройства и кадастров «20» апреля 2023 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

кандидат с/х наук, доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Сулейманов Салават Разяпович

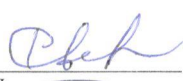
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии
Института агробιοтехнологий и землепользования
«2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



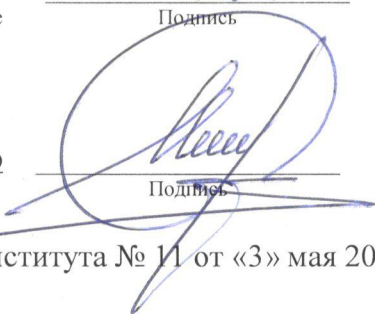
Подпись

Даминава Аниса Илдаровна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Геодезия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений Уметь: выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий Владеть: навыками проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: основные методы топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографическую карту Уметь: решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию обоснования методами полигонометрии Владеть: методами проведения поверки и юстировки геодезических приборов
	ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: основные методы выполнения геодезических работ Уметь: выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности Владеть: методами составления и вычерчивания планов и карт местности
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в	ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в	Знать: методику выполнения геодезических работ современными приборами Уметь: выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном

профессиональной деятельности	проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования Владеть: методами составления пояснительной записки к проекту
-------------------------------	--	---

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: методы и средства ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, системы координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений	Уровень знаний методов и средств ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, систем координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов и средств ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, систем координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов и средств ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, систем координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов и средств ведения инженерно-геодезических и изыскательских работ, систем координат, классификацию и основы построения опорных геодезических сетей, сведения из теории погрешностей геодезических измерений, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические	Продемонстрированы основные умения выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, решены	Продемонстрированы все основные умения выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды	Продемонстрированы все основные умения выполнять работы по созданию опорных межевых сетей, производить кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды

		съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	изысканий, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	изысканий, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков навыками проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки навыками проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: основные методы топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографическую карту	Уровень знаний основных методов топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографических карт ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографических карт, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографических карт в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов топографических съемок, устройство геодезических приборов и топографических карт в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию обоснования методами полигонометрии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию	Продemonстрированы основные умения решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию обоснования методами полигонометрии, с	Продemonстрированы все основные умения решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию обоснования методами	Продemonстрированы все основные умения решать технические задачи на топографической карте; выполнять топографические съемки и геодезические работы по созданию обоснования методами

		обоснования методами полигонометрии, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	полигонометрии, в полном объеме, но некоторые с недочетами	полигонометрии, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами проведения поверки и юстировки геодезических приборов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами проведения поверки и юстировки геодезических приборов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами и проведения поверки и юстировки геодезических приборов с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки владения методами и проведения поверки и юстировки геодезических приборов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки владения методами и проведения поверки и юстировки геодезических приборов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: основные методы выполнения геодезических работ	Уровень знаний способов основных методов выполнения геодезических работ, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов основных методов выполнения геодезических работ, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов основных методов выполнения геодезических работ в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов основных методов выполнения геодезических работ, без ошибок
	Уметь: выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения выполнять обработку полученных данных при геодезических измерениях на местности с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами составления и вычерчивания планов и карт местности	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков владения методами составления и	Продemonстрированы базовые навыки владения методами составления и	Продemonстрированы навыки владения методами составления и

		базовые навыки владения методами составления и вычерчивания планов и карт местности, имели место грубые ошибки	вычерчивания планов и карт местности с некоторыми недочетами	вычерчивания планов и карт местности при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	вычерчивания планов и карт местности при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Знать: методику выполнения геодезических работ современными приборами	Уровень знаний методики выполнения геодезических работ современными приборами ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики выполнения геодезических работ современными приборами, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики выполнения геодезических работ современными приборами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методики выполнения геодезических работ современными приборами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения выполнять измерения проложением теодолитных ходов, засечками, в высотном обосновании геометрическим, тригонометрическим и другими видами нивелирования, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами составления пояснительной записки к проекту	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами составления пояснительной записки к	Имеется минимальный набор навыков владения методами и составления пояснительной записки к проекту с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки владения методами и составления пояснительной записки к проекту при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки владения методами и составления пояснительной записки к проекту при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

		проекту, имели место грубые ошибки			
--	--	---------------------------------------	--	--	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 4
ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 1

задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	
ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 2
ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 3

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

1. Вариант задания 1
Понятие о форме и размерах Земли. Геоид. Референц-эллипсоид.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 2
План, карта. Различия между ними. Масштабы. Виды масштабов. Тип заданий: открытый
- Вариант задания 3
Системы координат, применяемые в геодезии.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 4
Системы высот. Тип заданий: открытый
- Вариант задания 5
Проекция Гаусса-Крюгера.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 6
Масштабы. Графическая точность. Точность масштаба.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 7
Ориентирование линий. Истинный и магнитный азимут. Дирекционный угол. Связь между дирекционными углами и румбами.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 8
Сущность изображения рельефа с помощью горизонталей. Горизонталь, высота сечения рельефа, заложение. Уклон. Основные формы рельефа.
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 9
Решение на карте инженерных задач: определение отметок точек, построение профиля, проведение линии заданного уклона, определение границы водосборной площади и др. Определение площадей
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 10
Графический способ определения площадей
Тип заданий: открытый
- Вариант задания 11
Определение площади с помощью планиметра. Тип заданий: открытый

Вариант задания 12

Аналитический способ определения площадей

Нивелирование

Тип заданий: открытый

Вариант задания 13

Устройство нивелира с цилиндрическим уровнем НЗ. Ось цилиндрического уровня. Визирная ось. Поверка главного геометрического условия нивелира НЗ. Измерение углов. 18. Теодолит. Устройство теодолита. Основные оси теодолитов. Поверки теодолитов. Классификация теодолитов. Тип заданий: открытый

Вариант задания 14

Методика измерения горизонтального угла одним полным приемом. Контроль при его измерении.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 15

Методика измерения вертикального угла. Контроль при его измерении. Комплект заданий для самостоятельной работы

Тип заданий: открытый

Вариант задания 16

Предмет геодезии. Краткий исторический обзор развития геодезии.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 17

Плановое обоснование топографических съемок. Полевые работы. Требования, предъявляемые к приложению теодолитных ходов.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 18

Понятие о фигуре и размерах Земли.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 19

Поверки и юстировки теодолита 2ТЗ0П.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 20

Величины, подлежащие измерению в геодезии. Понятие о топографических планах и картах.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 21

Устройство нивелира с цилиндрическим уровнем. Поверки, юстировки.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 22

Масштаб и его точность. Виды масштабов. Тип заданий: открытый

Вариант задания 23

Методики измерения длин линий мерными лентами и рулетками. Поправки, вводимые в измеряемые длины линий.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 24

Наука, изучающая форму и размеры поверхности всей Земли или отдельных ее частей путем измерений, вычислительной обработки их, построений карт, планов, профилей и методы использования результатов измерений при решении инженерных, экономических и других задач называется:

1. землеустройство
2. геотроника
3. геодезия
4. география

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 25

Выпуклая поверхность, перпендикулярная к направлению силы тяжести (отвесной линии) в каждой точке – это:

1. поверхность мирового океана
2. уровенная поверхность
3. горизонтальная плоскость
4. вертикальная плоскость

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 27

Формой Земли является :

1. шар
2. сфероид
3. геоид
4. эллипсоид

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 28

В геодезии за форму Земли принято считать:

1. шар
2. сфероид
3. геоид
4. эллипсоид

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 29

Малый радиус Земли равняется (по Ф.Н. Красовскому):

1. 6356863 м
2. 6378245 м
3. 6562455 м
4. 6263618 м

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 30

Большой радиус Земли равняется (по Ф. Н. Красовскому):

1. 6356863 м
2. 6378245 м
3. 6562455 м
4. 6263618 м

Тип заданий: закрытый

2. Вариант задания 31

Единицей линейных измерений (расстояний, горизонтальных проложений, высот, превышений) в геодезии принята:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 32

За единицу измерения горизонтальных и вертикальных углов в геодезии приняты

1. Тип заданий: открытый

Вариант задания 33

Условные знаки, используемые при составлении топографических планов и карт.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 34 Классификация современных теодолитов. Устройство теодолита 2Т30П.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 35

Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах. Формы рельефа.
Принцип изображения рельефа горизонталями.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 36

Общие понятия о геодезических измерениях. Виды измерений.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 37

Высота сечения рельефа, заложение, уклон и их взаимосвязь.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 38

Основные части геодезических приборов и их назначение.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 39

Понятие о цифровых моделях рельефа местности и их использовании в строительстве.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 40

Камеральная обработка материалов теодолитного хода.

Тип заданий: открытый

Вариант задания. Номенклатура топографических карт и планов.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 41

Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 42

Системы координат и высот, применяемые в геодезии.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 43

Установка теодолита в рабочее положение.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 44

Понятие о зональной системе плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 45

Уровни, их точность, зрительная труба и ее параметры. Подготовка зрительной трубы к наблюдению.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 46

Ориентирование линий. Склонение магнитной стрелки и сближение меридианов.

Азимуты, дирекционные углы и румбы.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 47

Классификация нивелиров и нивелирных реек. Тип заданий: открытый

Вариант задания 48

Взаимодействие дирекционных углов и румбов.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 49

Измерение вертикального угла. Понятие о МО вертикального круга.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 50

Связь между дирекционными углами смежных линий.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 51

Устройство нивелира с компенсатором. Поверки, юстировки.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 52

Решение прямой геодезической задачи.

Тип заданий: открытый

53. Угол, заключенный между проекциями линий местности на горизонтальную плоскость называется

Тип заданий: открытый

Вариант задания 54

Угол, заключенный между линией местности и горизонтальной плоскостью, называется:

1. горизонтальным углом или углом наклона
2. горизонтальным или вертикальным углом
3. вертикальным углом или углом наклона
4. все перечисленные

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 55

Горизонтальное проложение (S) определяется по формуле:

1. $S = D \cos v$
2. $S = D \sin v$
3. $S = D \operatorname{tg} v$
4. $S = D \operatorname{ctg} v$

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 56

В России высоты точек определяются относительно уровня:

1. Каспийского моря
2. Балтийского моря
3. Охотского моря
4. Черного моря

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 57

Математически выраженные правила, по которым поверхность Земли проектируется на плоскость, носят названия:

1. математическое моделирование
2. картографические проекции
3. горизонтальные проложения
4. геодезические измерения

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 58

Графическое изображение на плоскости (карте) географических меридианов и параллелей называется:

1. картографическая проекция
2. картографическая сетка
3. географическая сетка
4. координатная сетка

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 59

Каких картографических проекций по характеру искажений не существует?

1. прямоугольные
2. равноугольные
3. равновеликие

4. произвольные

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 60

Горизонтальный угол, образуемый направлениями геодезического и магнитного меридианами, называется :

1. дирекционным углом

2. приращением координат

3. склонением магнитной стрелки

4. углом наклона

Тип заданий: закрытый

3. Вариант задания 61

Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления меридиана по ходу часовой стрелки до направления линии – это:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 62

Горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего (северного или южного) меридиана до направления данной линии - это:

Тип заданий: открытый

Вариант задания 63

Геометрическое нивелирование. Порядок работы на станции. Контроль измерения.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 64

Решение обратной геодезической задачи.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 65

Измерение длин линий оптическими дальномерами. Принцип измерения расстояния нитяным дальномером.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 66

Способы определения площадей на планах и картах, их точность.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 67

Измерение вертикального угла. Понятие о МО вертикального угла.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 68

Погрешности геодезических измерений. Свойства случайных погрешностей измерений.

3 Тип заданий: открытый

Вариант задания 69.

Нивелирование. Методы нивелирования.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 70

Критерии, используемые при оценке точности измерений.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 71

Определение недоступного расстояния.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 72

Равноточные измерения. Понятие об арифметической середине.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 73

Нивелирование поверхности как метод съемки.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 74

Оценка качества функций измеренных величин.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 75

Методы топографических съемок.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 76

Линейные измерения. Принцип измерения длин линий. Прямые и косвенные измерения.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 77

Неравноточные измерения. Понятие веса

Тип заданий: открытый

Вариант задания 78

Виды геодезических измерений на местности. Сущность угловых, линейных измерений и измерений превышений.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 79

Особенности съемки застроенных территорий.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 80

Источники ошибок угловых измерений. Оценка точности результатов угловых измерений.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 81 Высотное обоснование топографических съемок. Полевые и камеральные работы.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 82

Отсчетные устройства теодолита.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 83

Тахеометрическая съёмка. Состав и порядок работ.

Тип заданий: открытый

Вариант задания 84

Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, по ходу часовой стрелки до направления данной линии называется:

1. румбом
2. дирекционным углом
3. сближением меридианов
4. азимутом

Тип заданий: открытый

Вариант задания 85

Разность между азимутом и дирекционным углом называется:

1. румбом
2. склонением магнитной стрелки
3. сближением меридианов
4. углом наклона

Тип заданий: открытый

Вариант задания 86

Уменьшенная модель земной поверхности, построенная на плоскости в картографической проекции с учетом кривизны Земли, называется:

1. план
2. карта
3. глобус
4. профиль

Тип заданий: открытый

Вариант задания 87

Уменьшенная модель ограниченного участка земной поверхности, построенная на горизонтальной плоскости в ортогональной проекции без учета кривизны Земли, - это:

1. план
 2. карта
 3. глобус
 4. профиль
27. Тип заданий: открытый

Вариант задания 88

К какой группе относится масштаб, обозначенный следующим образом:

1:50000?

1. численный
2. именованный
3. линейный
4. все перечисленные

Тип заданий: открытый

Вариант задания 89

К какому виду относится масштаб, обозначенный следующим образом:

«В 1 сантиметре 500 метров»?

1. численный
2. именованный
3. линейный
4. все перечисленные

Тип заданий: открытый

Вариант задания 90

К какому виду относится масштаб, представляющий собой горизонтальную линию, на которой отложены равные отрезки?

1. численный
2. именованный
3. линейный
4. все перечисленные

Тип заданий: открытый

4. Вариант задания 91

Установка теодолита в рабочее положение. Способы измерения горизонтальных углов

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 92

Измерение вертикальных углов. Место нуля (МО)

Тип заданий: закрытый

Вариант задания 93

Измерение длины линий мерными приборами. Введение в длину измеряемой линии поправок. Оценка точности. Тип заданий: закрытый

Вариант задания 94

Определение недоступных расстояний. Оценка точности.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 95
Измерение длинны линий дальномерами: оптический нитяной дальномер, понятие освещенности дальномера. Оценка точности

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 96
Схема нивелира НЗ и его основные оси. Нивелирные рейки и знаки. 27. Поверки и юстировки нивелира НЗ

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 97
Способы геометрического нивелирования

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 98
Производство геометрического нивелирования

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 99
Обработка журнала технического нивелирования

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 100
Тригонометрическое нивелирование. Понятие о лазерных и цифровых нивелирах.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 101
Геодезические сети и их виды. Методы построения плановых геодезических сетей

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 102
Государственные геодезические сети и их классификация.

Закрепление и обозначение на местности геодезических сетей.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 103 Теодолитные ходы и их виды. Закрепление точек теодолитного хода. Угловые и линейные измерения

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 104
Плановая привязка съемочных сетей. Прямая и обратная геодезические засечки.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 105
Понятие о GPS. Использование GPS измерений при обнаружении дефектов участков газопроводов. Тип заданий: зарытый

Вариант задания 106
Инженерно-геодезические изыскания. Состав ИГИ. Техническое задание на производство ИГИ и их содержание.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 107
Общие сведения о топографических съемках. Методы топографических съёмок.

Тип заданий: зарытый
Вариант задания 108
Горизонтальная (теодолитная) съемка. Способы горизонтальной съемки.

Высотная съемка. Построение плана. Тип заданий: зарытый

Вариант задания 109
Тахеометрическая съемка и ее сущность. Полевые работы. Понятие об электронных тахеометрах. Тип заданий: зарытый

Вариант задания 110

Камеральная обработка результатов тахеометрической съемки. Составление плана.
42. Нивелирование поверхности. Составление топографического плана. Углубление конической или чашеобразной формы – это:

Тип заданий: зарытый

Вариант задания 111

Возвышение удлиненной формы называют:

Тип заданий: зарытый

Вариант задания 112

Углубление удлиненной формы, понижающееся в одном направлении—это:

Тип заданий: зарытый

Вариант задания 113

Лощины, которые образуются действием текучих вод в виде глубоких промоин, называются:

Тип заданий: зарытый

Вариант задания 114

По рисунку определите высоту сечения рельефа горизонталями:

1. 1,5 м

2. 2,0 м

3. 2,5 м

4. 3,0 м

Тип заданий: отрытый

Вариант задания 115

По рисунку определите высоту точки А, если высота сечения рельефа составляет 5 м.

1. 100 м

2. 105 м

3. 130 м

4. 135 м

Тип заданий: отрытый

Вариант задания 116

По рисунку определите высоту точки А, при высоте сечения рельефа 2,5 м.

1. 110 м

2. 112,5 м

3. 127,5 м

4. 130 м

Тип заданий: отрытый

Вариант задания 117

Определите высоту самой близкой горизонтали к указанной точке, при высоте сечения рельефа 2,5 м. 1. 80 м

2. 78 м

3. 77,5 м

4. 75 м

Тип заданий: отрытый

Вариант задания 118

Определите высоту самой близкой горизонтали к указанной точке, при высоте сечения рельефа 1 м.

1. 77,4 м

2. 78 м

3. 79 м

4. 79,4 м

Тип заданий: отрытый

Вариант задания 119

Определите превышение точки 3 над точкой 2, при высоте сечения рельефа 5м.

1. 5 м
2. 10 м
3. -5 м
4. -10 м

Тип заданий: открытый

Вариант задания 120

Определите превышение точки 3 над точкой 1, при высоте сечения рельефа 5 м.

1. 5 м
2. 10 м
3. -5 м
4. -10 м

Тип заданий: открытый

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Для получения соответствующей оценки на зачете используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете: - оценка «зачтено» выставляется студенту, если он ответил более чем на 50% вопросов. - оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он ответил на 50 % и менее вопросов.