

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.05.2026 10:56:48

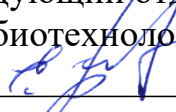
Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**Агробиотехнологический колледж**

Утверждаю  
Заведующий отделением  
агробиотехнологического направления  
 Е.Д. Белокобыльская  
« 19 » января 2026 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**ОПЦ 05 Геодезия**

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

**Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**  
(код и наименование профессии/специальности)

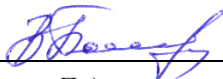
п. Майский, 2026 г.

**Лист рассмотрения фонда оценочных средств учебной дисциплины  
«Геодезия»**

**Рассмотрен и одобрен** методической комиссией агробиотехнологического колледжа

«20» января 2026 г. протокол № 5

Председатель методической комиссии

  
Подпись / В.В. Бодина  
Ф.И.О.

**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 2.1	Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве.

**Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ	Полный правильный ответ на задание

развернутым ответом	совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».
---------------------	--	---

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из</li> </ol>

	предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **Примерные вопросы к экзамену (ОК 1, 2, 5, 7, 9)**

- 1 Общие сведения о геодезии, связи с другими науками.
- 2 Подразделения геодезии.
- 3 Форма и размеры Земли.
- 4 Государственные геодезические сети.
- 5 Пункты государственной геодезической сети.
- 6 Масштабы, назначение, виды, точность.
- 7 Ориентирование, углы для ориентирования, формулы связи между ними.
- 8 Планы, карта, профиль.
- 9 Условные знаки.
- 10 Рельеф, уклон.
- 11 Рисовка рельефа.

- 12 Задачи, решаемые по карте.
- 13 Определение по карте географических и плоских прямоугольных координат.
- 14 Номенклатура топографических карт.
- 15 Линейные измерения на местности.
- 16 Порядок измерения длины линии лентой.
- 17 Теодолит, устройство, поверки.
- 18 Измерение теодолитом горизонтальных углов на местности.
- 19 Измерение теодолитом углов наклона.
- 20 Определение «К» нитяного дальномера.
- 21 Способы теодолитной съемки.
- 22 Определение неприступного расстояния.
- 23 Нивелирование, способы.
- 24 Устройство нивелира и нивелирной рейки.
- 25 Геометрическая схема и поверки нивелира.
- 26 Производство геометрического нивелирования.
- 27 Нивелирование по ходу.
- 28 Журнал нивелирования, схема нивелирования.
- 29 Определение площадей по карте графическим методом (по треугольникам и по палетке)
- 30 Определение площадей по карте механическим методом  
Устройство планиметра. Определение площадей планиметром.

### Примерные задания к экзамену (ПК 1.3, 2.2)

1. Магнитный азимут линии АВ равен  $65^{\circ}30'$ . Вычислите географический азимут линии, если склонение магнитной стрелки западное  $5^{\circ}30'$ . Нарисовать схему.
2. Дирекционный угол линии АВ равен  $315^{\circ}20'$ . Вычислите дирекционный угол линии ВА.
3. Истинный азимут линии АВ равен  $245^{\circ}30'$ . Вычислите истинный румб этой линии.
4. Вычислите дирекционный угол линии 3-4, если дирекционный угол линии 2-3 равен  $75^{\circ}00'$ , а левый по ходу угол на точке 3 равен  $95^{\circ}20'$ .
5. Вычислите горизонтальный угол АВС, если дирекционный угол линии ВА равен  $175^{\circ}00'$  и дирекционный угол линии ВС равен  $280^{\circ}20'$ .
6. Определить абсолютную отметку точки В, если известно, что расстояние между точками А и В определено с помощью нитяного дальномера и равно  $D_{AB} = 200,22$ , линия АВ имеет угол наклона  $v_{AB} = 10^{\circ}30'$  и

абсолютная отметка точки А равна  $H_A = 100,0$  м.

7. Даны высоты вершин квадрата  $4 \times 4$  см:  $H_1 = 65,3$  м,  $H_2 = 68,4$  м,  $H_3 = 69,5$  м,  $H_4 = 66,0$  м. Провести горизонтали при высоте сечения рельефа  $h_c = 1,0$  м.

8. Определить площадь заданного участка на плане графическим способом, разбив его на простые геометрические фигуры.

9. Определить площадь заданного участка на плане графическим способом с помощью палетки из параллельных линий.

10. Определить прямоугольные координаты точки В, если координаты точки А:  $x_A = 6\ 163\ 173,43$ ,  $y_A = 9\ 492\ 631,12$ ,  $\alpha_{AB} = 31847'$ ,  $s_{AB} = 673,56$  м.

11. Вычислить дирекционный угол  $\alpha_{CD}$  и горизонтальное проложение  $s_{CD}$ , если прямоугольные координаты точек С и D составляют  $x_C = 6\ 319\ 281,1$ ,  $y_C = 9\ 540\ 014,2$ ;  $x_D = 6\ 323\ 061,6$ ,  $y_D = 9\ 542\ 229,7$  м.

12. Выполните измерения углов наклона по двум направлениям, заданным преподавателем. Результат запишите в журнал.

13. Вычислить значения горизонтальных углов в точках заданного теодолитного хода.

14. Даны дирекционный угол  $\alpha_{\text{вн}} = 49^\circ 45'$  и вправо лежащий внутренний угол  $= 77^\circ 26'$ . Определить дирекционный угол.

15. Вертикальный угол измерен теодолитом Т30. Найти место нуля (МО) вертикального круга при  $\Pi = 5^\circ 21'$  и  $\text{Л} = 174^\circ 40'$ .