Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 23.10.2026 13:34:24
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506479[illegible]

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Директор Центра СПО	Проректор по учебной работе
_____ М.А. Ковалева	_____ С.И. Завалишин
«28» 04 20 23 г.	«28» 04 20 23 г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.12 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия

Барнаул 2023

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
21.02.20 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 21.02.20 Прикладная геодезия (приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 г. № 617) и рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Введение в специальность.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов образовательных достижений учебной дисциплины ОП.12 Введение в специальность.

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины ОП.12 Введение в специальность обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**	**Форма контроля и оценивания**
У1 - обосновывать общественную значимость своей будущей специальности, основные задачи профессиональной деятельности	Демонстрация умения обосновывать общественную значимость своей будущей специальности, основные задачи профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
У2 - представлять характеристику будущей профессиональной деятельности	Демонстрация умения представлять характеристику будущей профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
У3 - анализировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения	Демонстрация умения анализировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
У4 - составлять резюме выпускника	Демонстрация умения составлять резюме выпускника	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
У5- составлять и проводить презентацию и самопрезентацию	Демонстрация умения составлять и проводить презентацию и самопрезентацию	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный

		зачет
31 - сущность и социальное значение профессиональной деятельности в рамках специальности	Демонстрация знаний сущность и социальное значение профессиональной деятельности в рамках специальности	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
32 общую характеристику, область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника	Демонстрация знаний общую характеристику, область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
33 - понятия профессиональных и общих компетенций выпускника	Демонстрация знаний понятия профессиональных и общих компетенций выпускника	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
34- факторы, влияющие на конкурентоспособность будущих работников	Демонстрация знаний факторы, влияющие на конкурентоспособность будущих работников	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
35- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессиональной деятельностью)	Демонстрация знаний типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессиональной деятельностью)	Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет
ПК 1.6 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	Демонстрация готовности проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр.
ПК 5.1.Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Демонстрация готовности выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 5.3Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Демонстрация готовности выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

1.3. Материалы для оценки компетенций
Задания открытого типа
ПК 1.6 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли

1. Вставьте термин, соответствующий определению. Ответ укажите в именительном падеже. Поверхность Мирового океана в состоянии его полного покоя и равновесия, мысленно продолженная под материками называется ……
2. Вставьте термин, соответствующий определению. Ответ укажите в именительном падеже. Под …… понимают двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку.
3. Продолжите предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Широты отсчитываются от …….
4. Вставьте термин, соответствующий определению. Ответ укажите в именительном падеже. Линия на карте, соединяющая равные высоты называется ……
5. Дополните предложение. Двумерная система координат, в которой каждая точка на плоскости определяется двумя числами – полярным углом и полярным радиусом называется … системой координат.
6. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Масштаб, записанный в виде дроби, называется …. масштаб.
7. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Основными формами рельефа являются: … , котловина, хребет, лощина и седловина.
8. Продолжите предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Горный инженер или техник, специалист по проведению геодезических измерений в недрах земли называется …

ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке

1. Назовите основные приборы для измерения длин линий. применяемый в инженерной геодезии? Ответ укажите в именительном падеже.
2. Как называется наука, изучающая форму и размеры Земли с целью изображения их на картах и планах? Ответ укажите в именительном падеже.
3. В каких системах координат можно определить положение точки на карте? Ответ укажите в именительном падеже.
4. Как называется замкнутая кривая линия, соединяющая точки с одинаковыми отметками? Ответ укажите в именительном падеже.
5. Острый угол между ближайшим направлением меридиана и направлением линии называется ….. Ответ укажите в именительном падеже.
6. Для вычисления значения магнитного азимута по географическому (истинному) азимуту нужно знать … Ответ укажите в именительном падеже.
7. Горизонтальный угол, отсчитанный от северного направления осевого меридиана зоны по ходу часовой стрелки до заданного направления, называется … Ответ укажите в именительном падеже.

8. Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направлени,называется… Ответ укажите в именительном падеже.

ПК 5.3 Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков

1. Чему равна широта на полюсе? В ответе укажите числовое значение.
2. Какой широты не существует: 95º, 90º, 50º, 45º? В ответе укажите числовое значение.
3. Как называются работы по определению местоположения и основных характеристик объекта недвижимости, необходимые для проведения государственного кадастрового учёта? Ответ укажите в именительном падеже.
4. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Документ, составленный на основе кадастрового плана соответствующей территории или выписки из Единого государственного реестра недвижимости о соответствующем земельном участке называется …
5. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Уровенная поверхность, совпадающая со средним уровнем Мирового океана в невозмущённом состоянии и условно продолженная под материками описывает фигуру …
6. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Линия, определяющая пределы земельного участка и очерчивающая его форму называется …
7. Дополните предложение. Ответ укажите в именительном падеже. Специальный указатель (знак), определяющий границы участка на местности, называется …
8. Какой метод используется для определения площади при формировании межевого плана? Ответ укажите в именительном падеже.

Задания закрытого типа

ПК 1.6 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли

1. Установите соответствие между азимутом и направлением соответствующего ему румба. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Азимут	Направление румба
1) 270°14'	а) СВ
2) 89°32'	б) ЮЗ
3) 223°45'	в) СЗ

2. Установите соответствие между этапами работ и видами выполняемых работ. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Этапы	Виды работ

1) организационный	а) проведение топографо-геодезических работ посредством применения соответствующего оборудования для конкретизации границ надела и описания контуров имеющихся на его территории сооружений
2) полевой	б) обработка полученной на предыдущих этапах информации и составление документа в виде плана межевания
3) камеральный	в) проведение согласования границ участка с хозяевами соседних наделов; выезд на место, где находится участок

3. Установите соответствие между вычисляемым значением и используемой для этого формулой. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Формула вычисления	Вычисляемое значение
1) 180°(n-2)	а) сумма горизонтальных углов в теории для замкнутого хода
2) d*cos r	б) приращение прямоугольных координат по X
3) d*sin r	в) приращение прямоугольных координат по Y

4. Установите соответствие между вычисленным проложением, выраженном в метрах и значениями отсчётов по рейке. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Проложение, м	Отсчёты по рейке, мм
1) 52,8	а) 1304 и 0833
2) 47,1	б) 1596 и 1472
3) 12,4	в) 1717 и 1189

5. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильный порядок при измерении угла теодолитом:

а) наведение на вешку;
б) снятие отсчёта;
в) приведение пузырька круглого уровня в нуль-пункт;
г) приведение пузырька цилиндрического уровня в нуль-пункт.

6. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите правильную последовательность этапов приёма спутниковых навигационных систем:

а) установка режима регистрации данных наблюдения спутников;
б) установка приёмника на пункте;

в) вычислительную обработку данных наблюдений спутников;
г) измерения (приём сигнала со спутника).

7. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Укажите хронологическую последовательность создания спутниковых навигационных систем:
а) ГЛОНАСС;
б) Galileo;
в) GPS;
г) Beidou.

8. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Расположите в хронологической последовательности этапы геодезических работ:
а) подготовительный этап;
б) полевой этап;
в) камеральный этап;
г) этап согласований.

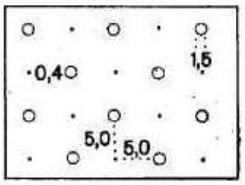
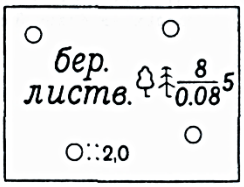
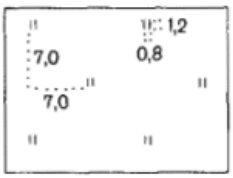
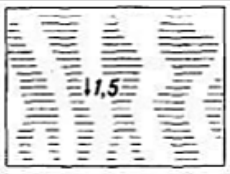
ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке

1. Установите соответствие между названием съёмки и её определением. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Название съёмки	Определение
1) Тахеометрическая съёмка	а) это горизонтальная съемка, применима только к горизонтальным поверхностям и имеет своей целью создание топографического, в том числе ситуационного плана, с заданными параметрами, на который впоследствии будут наноситься проектируемые объекты, генплан, штампы с согласованиями и т.д.
2) Нивелирование	**б) это съёмка земной поверхности с помощью камер установленных на летательный аппарат для получения достоверных геопространственных данных по конкретной местности**, включая инфраструктурные и промышленные объекты на ней.
3) Топографическая съёмка	**в) это процесс комбинированных геодезических измерений, в процессе которого одновременно определяется плановое и высотное положение точек**.
4) Аэрофотосъёмка	**г) это вид геодезических измерений, при помощи которого определяют превышение одних точек земной поверхности над другими, а**

	также высоты точек над принятой уровенной поверхностью.

2. Установите соответствие между условным знаком и его обозначением. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Наименование объекта	Условный знак
1) смешанный лес	а)
2) травянистая растительность	б) 
3) заросли кустарника	в) 
4) проходимое болото	г) 
5) плодово-ягодный сад	д) 

3. Установите соответствие видом и названием выполняемых работ. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Определение вида работ	Наименования работ
1) Комплекс геодезических изысканий, проводимых с целью получения съёмочного оригинала топографических карт или планов местности	а) инженерные изыскания
2) **Комплекс мероприятий, проводимых для получения полной информации о грунтах, гидрологическом и геологическом режиме на участке будущего строительства**	б) кадастровые работы
3) Комплекс инженерных услуг, которые состоят из сбора информации о недвижимости, анализа полученных данных и их регистрации	в) топографические работы

4. Установите соответствие между понятиями и их характеристикам. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Характеристика	Понятие
1) Изолиния на карте, показывающая рельеф местности	а) абсолютная отметка высоты точки
2) Числовое значение, указывающее на положение точки относительно уровня Балтийского моря	б) профиль
3) Чертеж, составленный в двух масштабах и показывающий вертикальный разрез местности	в) высота сечения рельефа
4) Разность высот между двумя сплошными горизонталями	г) горизонталь

5. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Установите правильную последовательность определения прямоугольных координат точек:

а) вычислить координаты X точки и провести проверку;
б) с помощью линейки поперечного масштаба определить расстояние от точки до западной и восточной ординаты;
в) вычислить координаты Y точки и провести проверку;
г) выделить квадрат, в котором расположена точка;
д) определить координаты западной и восточной ординаты квадрата;
е) определить координаты северной и южной абсциссы квадрата;
ж) с помощью линейки поперечного масштаба определить расстояние от точки до северной и до южной абсциссы.

6. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Верно ли утверждение «В процессе поверок теодолита удостоверяются в правильном расположении прибора на местности»

а) верно;
б) не верно.

7. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Установите правильную последовательность в определении высоты точки, расположенной между двумя горизонталями с одинаковой высотой:

а) найти ближайшую подписанную горизонталь;
б) определить тип горизонталей, между которыми находятся точка;
в) определить положение точки. Выше горизонталей или ниже их она находится;
г) определить высоту горизонталей;
д) определить высоту сечения рельефа по карте;
е) вычислить отметку высоты прибавив или отняв от высоты горизонтали половину высоты сечения рельефа.

8. Установите соответствие между геодезическим прибором и измеряемой величиной. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Геодезический прибор	Измерения
1) нивелир	а) разность высот между несколькими точками земной поверхности
2) теодолит	б) длину линии без непосредственного откладывания мер вдоль линии
3) дальномер	в) горизонтальные и вертикальные углы при топографических съёмках, геодезических и маркшейдерских работах, а также расстояние между точками

ПК 5.3 Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков

1. Установите соответствие между описанием работ и его наименованием. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Описание работ	Вид работ
1) Сбор информации относительно участка; проверка соответствующей документации; установление тех лиц, которые являются пользователями земли; проведение согласования границ участка с хозяевами соседних наделов; выезд на место, где находится участок	а) камеральные
2) Определение задания в части проекта межевания территории на основе полученных на предыдущем этапе сведений.	б) организационные
3) Проведение топографо-геодезических работ посредством применения соответствующего оборудования для конкретизации границ надела и описания контуров имеющихся на его территории сооружений.	в) плановые
4) Обработка полученной на предыдущих этапах информации и составление документа в виде плана межевания.	г) полевые

2. Установите соответствие. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Определение системы координат (СК)	Система координат
1) Условная система координат, устанавливаемая в отношении ограниченной территории, не превышающей территорию субъекта Российской	а) Гауссовая прямоугольная СК

Федерации	
2) Зональная система плоских прямоугольных координат, основанная на поперечно-цилиндрической равноугольной проекции Гаусса-Крюгера	б) Местная СК
3) В данной системе координат положение точки на земной поверхности определяют по наблюдениям звезд относительно отвесной линии и оси вращения Земли	в) Геодезическая СК
4) Система координат, используемая для определения местоположения объектов на Земле, в которой положение точки определяется **широтой, долготой и высотой** над принятым общеземным или референцным эллипсоидом	г) Астрономическая СК

3. Установите соответствие определением и наименованием координат. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Определение координаты	Название координаты
1) Угол, образованный отвесной линией в данной точке и плоскостью экватора Земли	а) геодезическая широта B
2) Двугранный угол между плоскостями астрономического меридиана данной точки и начального астрономического меридиана	б) астрономической долготой λ
3) Угол, образованный нормалью к поверхности эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора	в) геодезическая долгота L
4) Двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического Гринвичского меридиана	г) астрономической широтой φ

4. Установите соответствие между названием научной дисциплины (разделом геодезии) и областью изучения. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Область изучения	Научная дисциплина
1) Наука, которая изучает методы изображения участков земной поверхности по материалам съёмочных работ и создания на их основе топографических карт и планов.	а) фотограмметрия
2) Отрасль геодезии изучает методы и способы геодезического обеспечения при разработке проектов, строительстве и эксплуатации разнообразных сооружений, а также при освоении и охране природных ресурсов.	б) топография
3) Область науки решает задачи измерений по аэрофото- и космическим снимкам для различных целей: создания карт и планов, проектирования и строительства	в) инженерная геодезия

сооружений, обмеров и определения площадей застроек, лесных массивов и т. п.	

5. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. В процедуру уточнения границ входят следующие мероприятия:

а) обмер и съёмка участка;
б) сбор информации о недвижимости;
в) обработка данных;
г) регистрация;
д) оформление документов;
е) вычисление необходимых показателей.

6. Определите правильную последовательность, указав буквы правильного ответа без пробелов и запятых. Установите последовательность кадастровых работ:

а) разработка межевого плана;
б) детальный анализ документации, представленной заказчиком;
в) обработка спутниковых данных и измерений, полученных в ходе геодезии;
г) подготовка недостающей документации;
д) съёмка участка и окрестностей объекта;
е) получение желаемой документации;
ж) согласование и подписание акта о проведении работы.

7. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Верно ли утверждение «Технический план оформляется только для зданий, построек и сооружений»

а) верно;
б) не верно.

8. Выберите правильный ответ, указав букву правильного ответа. Верно ли утверждение: «Кадастровые работы проводятся только угломерными приборами с СКО прибора не менее 5"»

а) верно;
б) не верно.

2. Задания для оценки образовательных достижений дисциплины

2.1.Текущая аттестация.

2.1.1.Теоретические задания для устного опроса.

1. Цели и задачи предмета. Связь геодезии с другими науками.
2. История возникновения и развитие геодезии.
3. Создание первых карт в мире и России.
4. Развитие астрономических и геодезических исследований до начала XX века.
5. Развитие геодезии в инженерных и кадастровых работах.
6. Форма и размеры поверхности Земли.
7. История изображений поверхности Земли.

8. Понятие картографической проекции.
9. Виды картографических проекций Земли.
10. Системы координат применяемые в геодезии
11. Понятие топографической карты.
12. Элементы содержания топографических карт и планов.
13. Особенности содержания специализированных карт местности.
14. Корректировка планово-картографического материала
15. Принципы измерения поверхности Земли различными методами.
16. История геодезических приборов.
17. Современные приборы и их применение.
18. Организация работы в геодезической компании.
19. Основные направления работы компании.
20. Геодезические работы в градостроительной деятельности.
21. Геодезические работы в проектной деятельности.
22. Геодезические работы в землеустройстве и кадастре.
23. Понятие аэро- и космических съёмок.
24. Виды и принцы съёмок.
25. Приборы и аппараты для съёмок.
26. Современные направления применения съёмок

Критерии оценивания:
– оценка 5 «отлично» – ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный;
– оценка 4 «хорошо» – ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;
– оценка 3 «удовлетворительно» – при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный;
– оценка 2 «неудовлетворительно» – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.

2.1.2.Тестовые задания
Тест № 1.
Вариант № 1.
1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений:
а) геодезия +
б) картография
в) геология

2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками:

а) поверхность эллипсоида
б) основная уровневая поверхность +
в) физическая поверхность

3. Фигура Земли, образованная уровневой поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия, согласно продолжена под материками:
а) земной эллипсоид
б) земной шар
в) геоид +

4. Приближение формы поверхности земли до эллипсоида вращения, который используется для нужд геодезии на определенной части земной поверхности:
а) референц-эллипсоид +
б) квазигеоид
в) земной эллипсоид

5. Размеры земного эллипсоида характеризуют:
а) средний радиус Земли;
б) длины параллелей и меридианов
в) длину большой полуоси и полярное сжатия +

6. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли:
а) параллели
б) меридианы +
в) отвесные линии

7. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые перпендикулярные оси вращения Земли:
а) меридианы
б) нормали
в) параллели +

8. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида:
а) геодезические координаты +
б) Декартовы координаты
в) геоцентрические координаты

9. Угол, образованный нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора (вверх или вниз от экватора):
а) геодезическая долгота
б) астрономическая долгота
в) геодезическая широта +

10. Двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана):
а) астрономическая долгота
б) геодезическая долгота +
в) астрономическая широта

11. Высота точки над поверхностью земного эллипсоида:
а) геодезическая высота +
б) ортометрическая высота
в) динамическая высота

12. Высота точки, которая определяется относительно основной уровневой поверхности:
а) относительная высота
б) абсолютная высота +
в) геодезическая высота

13. Разница высот двух точек:
а) превышение +
б) приросты ординат
в) приросты абсцисс

14. Под нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:
а) прямоугольные координаты точек
б) полярные координаты точек
в) превышение между отдельными точками +

15. Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли:
а) план местности +
б) абрис местности
в) профиль местности

16. Уменьшение обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли:
а) план местности
б) карта местности +
в) профиль местности

17. Изображения на плоскости вертикального сечения поверхности местности в заданном направлении:

а) план местности
б) карта местности
в) профиль местности +

18. Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности:
а) профиль
б) ситуация +
в) рельеф

19. Неровности земной поверхности естественного происхождения:
а) ситуация местности
б) профиль местности
в) рельеф местности +

20. В случае контурного (горизонтального) съемка на карте или на плане изображается:
а) профиль местности
б) ситуация местности +
в) рельеф и ситуация местности

Вариант № 2.
1. В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:
а) рельеф и ситуация местности +
б) границы смежных участков
в) профиль местности

2. В случае кадастрового снятия на плане изображается:
а) рельеф местности
б) контуры объекта, ситуация и границы смежных участков +
в) рельеф и ситуация местности

3. Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в Украине принята:
а) проекция координат Зольднера
б) проекция Сансона
в) проекция Гаусса-Крюгера +

4. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось абсцисс (х) принимается:
а) Гринвичский меридиан
б) осевой меридиан зоны +
в) меридиан данной точки

5. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (у) принимается:

а) меридиан данной точки
б) осевой меридиан зоны
в) экватор +

6. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет у = 6520000 м, следовательно данная точка находится в координатной зоне номер:
а) 7
б) 6 +
в) 5

7. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет у = 5420000 м, следовательно, данная точка находится в координатной зоне номер:
а) 5 +
б) 6
в) 4

8. Осевой меридиан на топографической карте совпадает или параллельный:
а) с горизонтальными линиями внутренней рамки карты
б) с вертикальными линиями внутренней рамки карты
в) с вертикальными линиями километровой сетки +

9. Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:
а) меридианами и параллелями
б) широтой и долготой
в) абсциссой и ординатой +

10. За начало отсчета координат в проекции Гаусса-Крюгера принимается:
а) точка пересечения магнитного меридиана и линии экватора
б) точка пересечения проекций осевого меридиана данной зоны и линии экватора +
в) точка пересечения Гринвичского меридиана и линии экватора

11. Измерения на местности с помощью нивелира производятся для:
а) определения отметки точки
б) определения превышения одной точки над другой+
в) определения горизонта визирования
г) определения длины линии по пикетам

12. Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом происходит:
а) по квадратам+
б) по прямоугольникам
в) по конусам
г) по трапециям

13. Поверхность, называемая уровенной это:
а) поверхность океана в спокойном состоянии+
б) поверхность равнины
в) поверхность моря в спокойном состоянии
г) поверхность реки в спокойном состоянии

14. Длина пикета в метрах составляет:
а) 10
б) 100+
в) 10000
г) 100000

15. Единицы измерения угла:
а) километры
б) градусы+
в) дециметры
г) гектары

16. Как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане?
а) внемасштабные
б) масштабные
в) контурные+
г) линии красного цвета

17. Характеристика крутизны склона это:
а) сечение между горизонталями
б) расстояние между горизонталями
в) кратчайшее расстояние между горизонталями+
г) наибольшее расстояние между горизонталями

18. 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

19. Прибор для измерения длины линии на местности называется:
а) шагомер
б) стальная землемерная лента+
в) рулетками из тесьмы
г) рейка

20. Единицы измерения на нивелирных рейках это:
а) миллиметры+
б) сантиметры
в) километры
г) градусы

Критерии оценивания:

Критерии оценки		
Результативность (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	отметка	вербальный аналог
Выполнено 86-100% заданий	5	отлично
Выполнено 70-85% заданий	4	хорошо
Выполнено 51-69% заданий	3	удовлетворительно
Выполнено менее 50% заданий	2	неудовлетворительно

2.1.3. Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Линейные измерения. Приборы непосредственного измерения линий на местности.
2. Временные и постоянные точки и знаки.
3. Приборы для измерения вертикальных и горизонтальных углов.
4. Понятие о государственной геодезической сети
5. Условные знаки для топографических планов
6. Масштабные и внемасштабные знаки
7. Производство теодолитной съемки
8. Составление планов разомкнутых теодолитных ходов
9. Способы вычисления площадей
10. Геодезия в Древнем Египте
11. Геодезия как наука
12. Государственные геодезические сети
13. Вклад учёных различных эпох в развитие геодезии
14. Геодезические работы с использованием спутниковых систем

Критерии оценки:

- оценка 5 «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему тему реферата, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на дополнительные вопросы при его защите. Если тема реферата имеет практическое значение, студент должен ответить его с точки специалиста.
- оценка 4 «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо усвоившему материал, грамотно и по существу отвечающему на дополнительные вопросы при его защите и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения).

- оценка 3 «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показывает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на дополнительные вопросы при его защите с помощью или поправками.
- оценка 2 «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части излагаемого материала. Не отвечает (или отвечает неверно) на дополнительные вопросы.

3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Вопросы к дифференцированному зачету:
1. Цели и задачи предмета. Связь геодезии с другими науками.
2. История возникновения и развитие геодезии.
3. Создание первых карт в мире и России.
4. Развитие астрономических и геодезических исследований до начала XX века.
5. Развитие геодезии в инженерных и кадастровых работах.
6. Форма и размеры поверхности Земли.
7. История изображений поверхности Земли.
8. Понятие картографической проекции.
9. Виды картографических проекций Земли.
10. Системы координат применяемые в геодезии
11. Понятие топографической карты.
12. Элементы содержания топографических карт и планов.
13. Особенности содержания специализированных карт местности.
14. Корректировка планово-картографического материала
15. Принципы измерения поверхности Земли различными методами.
16. История геодезических приборов.
17. Современные приборы и их применение.
18. Организация работы в геодезической компании.
19. Основные направления работы компании.
20. Геодезические работы в градостроительной деятельности.
21. Геодезические работы в проектной деятельности.
22. Геодезические работы в землеустройстве и кадастре.
23. Понятие аэро- и космических съёмок.
24. Виды и принцы съёмок.
25. Приборы и аппараты для съёмок.
26. Современные направления применения съёмок

Критерии оценивания:
– оценка 5 «отлично» – ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный;
– оценка 4 «хорошо» – ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;

– оценка 3 «удовлетворительно» – при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный;
– оценка 2 «неудовлетворительно» – результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа.