



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОКИТУ

Е.Н. Сепиашвили

«16» января 2020 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПП 03.01 КАРТОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.05.02 Земельно-имущественные отношения**

**уровень подготовки
базовой подготовки**

**Квалификация
Специалист по земельно-имущественным отношениям**

**Форма обучения
очная**

Волоколамск 2020 г.


ОДОБРЕН
предметной (цикловой) комиссией


СОГЛАСОВАНО

Земельно-имущественных
отношений

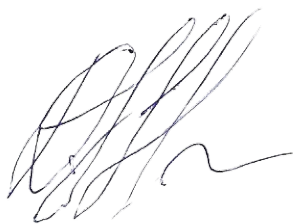
Председатель ПЦК

Начальник УМО


Дворникова М.А.
Протокол № 3 «16» января 2020 г.


Ю.В. Хрящева
«16» января 2020 г.

Составитель (автор):
Преподаватель МОКИТУ



Дворникова М.А.

Фонд оценочных средств рекомендован к утверждению экспертами:

Руководитель Комитета
по управлению имуществом




Хон С.А.



Кадастровый инженер ИП «Кулаков П.Н.»  Кулаков П.Н.

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 486 и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2.	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	6
3.	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	7
4.	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
5.	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения базовой подготовки, разработанной в Московском областном казачьем институте технологии и управления (филиал) федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по модулю ПМ 03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке:

Код	Наименование результата обучения
У 1	читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями
У 2	производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;
У 3	изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах
У 4	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;
У 5	составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы
У 6	производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот
З 1	принципы построения геодезических сетей;
З 2	основные понятия об ориентировании направлений
З 3	разграфку и номенклатуру топографических карт и планов
З 4	условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов
З 5	принципы устройства современных геодезических приборов
З 6	основные понятия о системах координат и высот
З 7	основные способы выноса проекта в натуру
ПК 3.1	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы
ПК 3.2	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ
ПК 3.3	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы
ПК 3.4	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади
ПК 3.5	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 9	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК 10	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты обучения		Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование оценочного средства	
освоенные умения, усвоенные знания	ОК, ПК			для текущего контроля успеваемости	для промежуточной аттестации
З 1 – З 7, У 1 – У 6	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.1-3.5	Проведение геодезических измерений.	2	Вопросы для устного опроса по теме.	Вопросы и практические задания для устного дифференцированного зачета
З 1 – З 7, У 1 – У 6	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1-3.5	Обработка полученных измерений с помощью современных технических средств	2	Вопросы для устного опроса по теме.	Вопросы и практические задания для устного дифференцированного зачета

Уровни освоения тем:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень вопросов для устного опроса

1. Понятие геодезия. Геодезия по роду задач и способам их решения.
2. Состав геодезических работ на стройплощадках. Функции геодезических работ.
3. Понятия о формах и размерах Земли. Уровенная поверхность Земли.
4. Способы определения положения точки на земной поверхности.
5. Балтийская система высот. Методы проекций в геодезии.
6. Геодезические планы, карты, определение и их разновидности.
7. Условные знаки планов и карт, назначение, виды.
8. Понятие масштаб, точность масштаба. Разновидности масштабов, применяемых для построения планов и карт.
9. Рельеф местности, его типовые формы.
10. Свойства горизонталей, высота сечения рельефа, заложение, уклон линии к горизонту.
11. Построение профиля местности по горизонталям, последовательность построения.
12. Ориентирование линий на местности, определение. Понятие азимута направления.
13. Дирекционный угол, румб. Способ определения румба через дирекционный угол.
14. Прямая геодезическая задача, исходные данные, решение.
15. Обратная геодезическая задача, исходные данные, решение.
16. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений. Погрешности измерений.
17. Измерение длины линии мерными приборами, методы и используемые приборы. Поправки, вводимые при определении общей длины линии.

18. Последовательность измерения линии землемерной лентой, обработка результатов.
19. Геометрическая схема измерения горизонтального угла.
20. Основные составляющие теодолита. Основные оси теодолита.
21. Подготовка теодолита к работе. Поверки и юстировки теодолита, требования к взаимному расположению основных осей теодолита.
22. Способы измерения горизонтальных углов с помощью теодолита, обработка результатов.
23. Измерение вертикальных углов, положительные и отрицательные углы наклона. Понятие места нуля МО.
24. Сущность и методы нивелирования, принцип каждого метода.
25. Способы геометрического нивелирования, принцип измерения превышений.
26. Устройство нивелиров, их типы. Нивелирная рейка, снятие отсчета с нивелирной рейки.
27. Подготовка нивелира с компенсатором к работе. Основные оси нивелира с компенсатором.
28. Поверки нивелира, требования к взаимному расположению основных осей нивелира.
29. Принцип измерения превышений. Определение отметки точки. Последовательность обработки результатов измерений.
30. Нивелирный ход, определение, пункты закрепления.
31. Понятие геодезические сети. Разновидности геодезических сетей.
32. Единица отсчета плановых координат. Точки закрепления геодезических сетей.
33. Назначение теодолитной съёмки. Производство работ при проложении теодолитного хода.
34. Разновидности теодолитного хода. Вычисление координат точек теодолитного хода.
35. Тахеометрическая съёмка, сущность, используемые приборы.

36. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам.
37. Геодезические расчеты при проектировании планировки площадки.
38. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ.
39. Технология выполнения работ по полевому трассированию. Ведение пикетажного журнала.
40. Порядок работ по нивелированию трассы, обработка результатов нивелирования.
41. Порядок работ по составлению профиля трассы и поперечников.
42. Построение профиля трассы, порядок расчета проектных элементов.
43. Геодезические разбивочные работы, технология разбивки.
44. Способы построения на местности проектных точек.
45. Вынос в натуру проектных отметок, линий, углов.
46. Геодезическая подготовка для выноса в натуру проектных элементов.
47. Методика проверки соосности и прямолинейности поверхности.
48. Контроль установки элементов в вертикальной плоскости. Боковое нивелирование.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для проведения дифференцированного зачета (тест)

Текст задания:

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 перпендикулярны 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. Уменьшенное 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

21. В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:

- а) рельеф и ситуация местности +
- б) границы смежных участков
- в) профиль местности

22. В случае кадастрового снятия на плане изображается:

- а) рельеф местности
- б) контуры объекта, ситуация и границы смежных участков +
- в) рельеф и ситуация местности

23. Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в Украине принята:

- а) проекция координат Зольднера

- б) проекция Сансона
в) проекция Гаусса-Крюгера +
24. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось абсцисс (x) принимается:
а) Гринвичский меридиан
б) осевой меридиан зоны +
в) меридиан данной точки
25. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (y) принимается:
а) меридиан данной точки
б) осевой меридиан зоны
в) экватор +
26. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 6520000$ м, следовательно данная точка находится в координатной зоне номер:
а) 7
б) 6 +
в) 5
27. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 5420000$ м, следовательно, данная точка находится в координатной зоне номер:
а) 5 +
б) 6
в) 4
28. 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 +
29. Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:
а) меридианами и параллелями
б) широтой и долготой
в) абсциссой и ординатой +
30. 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
- .

Критерии оценки:

1. Тест выполнен в полном объеме, правильных ответов 100% – 5 (отлично).
2. Тест выполнен в полном объеме, правильных ответов от 75% до 100% – 4

(хорошо).

3. Тест выполнен в полном объеме, правильных ответов от 50% до 75% - 3 (удовлетворительно).

4. Тест выполнен в полном объеме, правильных ответов менее 50% - 2 (неудовлетворительно).

5 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
	Утверждена и введена в действие решением ПЦК земельно-имущественных отношений Московского областного казачьего института технологий и управления (филиал) на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014г. №486, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования	Протокол заседания ПЦК № 3 от «16» января 2019г.	
	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением ПЦК земельно-имущественных отношений Московского областного казачьего института технологий и управления (филиал)	Протокол заседания № 3 от «16» января 2020г..	