

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет безопасности жизнедеятельности
Кафедра методики обучения безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «10» 06 2021 г. № 11
Зав. кафедры Хомутова И.В.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

По дисциплине
Топография

Направление подготовки 44.03.01
Профиль: Безопасность жизнедеятельности

Мытищи
2021

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
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
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ДПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - порядок разграфки иноменклатуры топокарт; - порядок измерения расстояний, площадей, географических и прямоугольных координат точек, ориентирования на местности по карте и без карты. <i>Уметь:</i> - измерять по топокартам расстояния между объектами и их площади, определять географические и прямоугольные координаты точек.	Текущий контроль: решение типовых задач, контрольные задания Промежуточная аттестация: зачет	41-60 баллов
ДПК-2	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - порядок разграфки иноменклатуры топокарт; - порядок измерения расстояний, площадей, географических и прямоугольных координат точек, ориентирования на местности по карте и без карты. <i>Уметь:</i> - определять географические и прямоугольные координаты точек. <i>Владеть:</i> Навыками осуществления измерений по топокартам.	Текущий контроль: решение типовых задач, выполнение контрольных заданий Промежуточная аттестация: зачет	61-100 баллов

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

Примерные контрольные задания

1. Ознакомиться с **рельефами местности** на картах «Докучаевск» и «Аренск» и дать им сравнительную оценку. (Горизонтали, бергштрихи, отметки высот, тип рельефа).
2. Определить **абсолютную высоту**:
- ветр. мел. в кв. 5184 «Докучаевск»;
- церкви в кв. 6984 «Аренск»;
- башни в кв. 7088 «Аренск».
3. По карте «Докучаевск» определить **взаимное превышение** ветр. мел. в кв. 5184 и развилки шоссе в кв. 5288.
4. А) по карте «Докучаевск» определить угол наклона шоссе:
- в районе моста через реку Рада (кв. 4792);
- этого же шоссе в районе н.п. Максатиха.
Б) по карте «Аренск» определить угол наклона шоссе в н.п. Сонино (кв. 6494)
5. Сориентировать топокарту У-34-37-В-в-4 «Снов» относительно макета местности.
6. По карте У-34-37-В-в-4 «Снов» определить Ам из домика лесника в кв. 6412 на ключ Белый в кв. 6513 с учетом годового изменения магнитного склонения.
7. По карте У-34-37-В-в-4 «Снов» Вы находитесь на высоте 156,9 в кв. 6511. Определить цель, находящуюся по магнитному азимуту $Am = 73^{\circ}20'$ на дальности 1 850 м.
8. По карте У-34-37-В-в-4 «Снов» составить исходные данные для движения с высоты 186,6 (кв. 6813) в домик лесника в кв. 6412. Оформить их в виде таблицы и схемы маршрута движения.
9. Определить стороны горизонта по признакам на местных предметах.
10. Определить стороны горизонта по часам и солнцу.
11. Определить стороны горизонта по компасу.
12. Определить азимут направления на местные предметы.
13. Определить местные предметы по определенным азимутам.
14. На прилегающей уличной территории совершить движение по следующим исходным данным:

Маршрут № 1

Ориентиры	Магнит. азимут в °	Расстояние		Время в движении
		п.ш.	м	
№ 1	300	20		20 сек.
№ 2 Будка с флюгером	315	90		1,5 мин.
№ 3 Канализационный люк	30	66		1 мин. 06 сек.
№ 4 Перекресток	110	150		2,5 мин.
№ 5 Перекресток	210	60		1 мин.
№ 6 Перекресток	285	38		40 сек.
№ 1				

Маршрут № 2

Ориентиры	Магнит. азимут в °	Расстояние		Время в движении
		п.ш.	м	

№ 1	120	40		40 сек.
№ 2 Перекресток	210	56		1 мин.
№ 3 Перекресток	110	32		0,5 мин.
№ 4 Т-образный перекресток	35	53		1 мин.
№ 5 Т-образный перекресток	300	72		1,2 мин.
№ 1				

Примерные задания для выполнения типовых задач

1. Определить масштаб карт по их номенклатуре:

- а) Д-4-1-А
- б) L-12-IX
- в) А-36-14-Б-в
- г) В-17-А
- д) С-24-10-Г-а-2
- е) N-3-14
- ж) М-13

2. Определить номенклатуру листов карт нижеследующих масштабов, расположенных в северо-зап. углу листа миллионной карты:

- а) 1:500 000
- б) 1:50 000
- в) 1:25 000
- г) 1:10 000

3. Определить масштаб карт по указанной номенклатуре и выписать номенклатуру всех прилегающих листов карт равного масштаба:

- а) С-36;
- б) N-36-А;
- в) N-36-12;
- г) N-36-1-А

4. Измерить расстояние:

- а) по прямой между геодезическим пунктом 152,1 (4588) и высотой 155,2 (4895);
- б) по дороге от пересечения узкоколейной железной дороги с шоссе на южной окраине н.п. Бородинское (4988) до моста через реку Рада (4790).

5. Определить площадь леса «Ягодный» с учетом урочища «Гусиное».

6. Определить географические координаты:

- а) геодезического пункта 163,6 (4784);
- б) моста через реку Яна в н.п. Придорожное (4195).

7. Назвать географические координаты точек, находящихся:

- а) на пресечении Гринвичского меридиана с экватором;
- б) на северном полюсе;

- в) на пересечении Гринвичского меридиана с параллелью 50° с.ш.
8. **Определить сокращенные прямоугольные координаты** высоты 144,8 (3685).
 9. **Определить полные прямоугольные координаты** отдельно расположенного двора в кв. 3991.
 10. **Определить объект, обнаруженный с высоты 154,3 (4694) под дирекционным углом 99° на дальности 3,5 км.**
 11. **Определить в каких координатных зонах находятся точки с координатами:**
 - а) $X = 435500$ $Y = 6105275$;
 - б) $X = 2374200$ $Y = 13675300$.
 12. **Определить на каком расстоянии к востоку или западу от осевого меридиана зоны находятся точки с координатами:**
 - а) $X = 737400$ $Y = 5150500$;
 - б) $X = 6970500$ $Y = 23750200$.
 13. По карте У-41-96-Б ДОКУЧАЕВСК в кв. 4594 **найти и назвать объекты, обозначенные внемасштабными условными знаками**
 14. На карте У-41-96-Б ДОКУЧАЕВСК **найти города** и дать им характеристику
 15. По карте У-41-96-Б ДОКУЧАЕВСК **дать характеристику основных объектов, расположенных в кв. 4597**
 16. По карте У-41-84-Г АРЕНСК **определить абсолютную высоту** памятника в кв. 6291
 17. По карте У-41-96-Б ДОКУЧАЕВСК **определить взаимное превышение** ветр мельницы в кв. 5184 и развилки шоссе в кв. 5288
 18. По карте У-41-84-Г АРЕНСК **определить угол наклона:**
 - а) шоссе в кв. 6690;
 - б) шоссе через н.п. Сонино в кв. 6494.
 19. На карте У-41-84-Г АРЕНСК географические координаты объекта составляют $53^{\circ}44' 40''$ с.ш. и $65^{\circ}57' 30''$ в.д. **Определить вид объекта и выдать по нему целеуказания:**
 - а) по квадратам километровой сетки;
 - б) в прямоугольных координатах;
 - в) от ближайших контуров или ориентиров.

Список примерных вопросов программы для зачета

1. Что такое географическая карта?
2. Что такое масштаб карты и в чем заключается его физический и математический смысл?
3. Какие карты являются топографическими и для чего они предназначены?
4. Классификация топокарт и их применение.
5. Картографическая проекция Гаусса, ее физическая сущность и применение.
6. Номенклатура топокарт и порядок ее образования.
7. Порядок измерения расстояний по карте с использованием численного масштаба.
8. Порядок измерения площадей на карте по квадратам километровой сетки.
9. Что называется координатами объекта.
10. Назвать, что является географическими координатами объекта и дать им определение.
11. Что является плоскими прямоугольными координатами объекта и какую информацию о его пространственном положении они несут.
12. В чем принципиальное отличие плоских полярных координат от географических и плоских прямоугольных координат.
13. Что такое дирекционный угол.
14. Что такое истинный азимут.
15. Что такое магнитный азимут.
16. Виды условных знаков.
17. Рельеф местности и его типы.
18. Пять элементарных форм неровностей.

19. Что такое горизонтали, и какую информацию они несут.
20. Что такое шкала заложений, где её найти и как ей пользоваться.
21. Разновидности целеуказаний по топографическим карта и порядок их выдачи.
22. Порядок ориентирования на местности.
23. Что такое ориентиры.
24. Виды ориентиров.
25. Что такое истинный азимут и порядок его измерения по карте.
26. Что такое магнитный азимут и порядок его определения на местности.
27. В чем заключается сущность ориентирования на местности?
28. Назначение и принцип разграфки и номенклатуры топографических карт.
29. Что собой представляет система условных обозначений, применяемых на топографических картах, из каких элементов она складывается?
30. На какие виды по своему назначению и свойствам подразделяются условные знаки топографических карт?
31. Какие точки внесмасштабных условных знаков обозначают на карте действительное местоположение изображаемых ими объектов?
32. Что собой представляет в геометрическом отношении горизонталь? В чем заключается сущность изображения рельефа горизонталями?
33. Как по отметке горизонтали определить направление ската? В каких случаях две соседние горизонталь на карте будут иметь одинаковые отметки?
34. По каким признакам и как определяются по карте направление скатов, их форма и относительная крутизна?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вид работы	Шкала оценивания
1. Посещение занятий	6- 10 баллов , если студент посетил 90% от всех занятий
	4-5 баллов , если студент посетил как минимум 70% от всех занятий
	3 балла , если студент посетил как минимум 50% от всех занятий
	0-2 балла , если из всех занятий студент посетил как минимум 30% занятий
2. Решение типовых задач	21-25 баллов – задача решена в полном соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 100 %.
	16-20 баллов - задача решена в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 95 %.
	11-15 баллов - задача решена в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 90 %.
	0-10 баллов - задача решена в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 85 %.
3. Выполнение контрольных заданий	21-35 баллов – задание выполнено в полном объеме и в строгом соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 100 %.
	16-20 баллов - задание выполнено в полном объеме и в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 95 %.
	11-15 баллов - задание выполнено в полном объеме и в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 90 %.
	6-10 баллов - задание выполнено в полном объеме и в соответствии с изученной методикой, полученный результат совпадает с

	контрольным ответом на 85 %.
	0-5 баллов - задание выполнено в основном, полученный результат совпадает с контрольным ответом на 80 %.
4. Зачет	21-30 баллов - Студент демонстрирует сформированные и систематические знания; успешное и систематическое умение; успешное и систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
	11-20 баллов - Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
	0-10 баллов - Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
Итого	до 100 баллов