

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.10.2023 11:51:21
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a025b51ca551ee3ddc540496312d

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «ФТД.В.01 Картографические работы в землеустройстве»
направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
магистерская программа «Землеустройство»

Цель изучения дисциплины: картографическая подготовка магистрантов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству и кадастрам, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.

Задачи дисциплины:

- изучение картографических работ по сбору и обработке пространственных данных в целях обеспечения возможности их последующего отображения на планах, картах и в атласах (в том числе в электронной форме);
- изучение законов построения карты, основные способы ее создания;
- научить обучающихся читать и «снимать» необходимую информацию с карт, выявлять по ним географические, ландшафтные, топографические и другие различия участков.

Основные блоки и темы дисциплины:

Введение.

Тема 1. Теоретические основы картографии.

Тема 2. Технологии создания карт.

Тема 3. Картография в землеустройстве и кадастрах.

Учебная дисциплина «ФТД.В.01 Картографические работы в землеустройстве» относится к факультативам ООП.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции:

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9).

Знать:

- источники получения информации для целей землеустройства; методики обработки информации из различных источников.

Уметь:

- получать информацию для целей землеустройства; применять современные информационные технологии

Владеть:

- навыками получения информации для целей землеустройства; навыками обработки информации из различных источников.

Дисциплина «ФТД.В.01 Картографические работы в землеустройстве» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольной работы, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:

И.А. Астахова

Зав. выпускающей кафедрой

Ю.Н. Ашинов

2020

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине: ФТД.В.01 Картографические работы в землеустройстве**

Фонд оценочных средств включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательных программ
ОФО	ЗФО	
ПК-9 Способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать		
1	1	Современные проблемы землеустройства и кадастров
2	2	Мониторинг земель и охрана окружающей среды
4	3	Основы регистрации прав на недвижимое имущество
4	4	Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ
1	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
4	5	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
4	5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
3	4	Картографические работы в землеустройстве

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		отлично
ПК-9 Способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать					
Знать: источники получения информации для целей землеустройства; методики обработки информации из различных источников.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольные работы, тесты, зачет
Уметь: получать информацию для целей землеустройства; применять современные информационные технологии	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками получения информации для целей землеустройства; навыками обработки информации из различных источников.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

	Вопросы	Варианты ответов
1	За общую фигуру Земли принимается тело:	<ol style="list-style-type: none"> ограниченное поверхностью равнинной части суши. ограниченное поверхностью воды океанов, поскольку эта поверхность имеет простую форму и занимает 3/4 поверхности Земли. абсолютного шара. ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков. ограниченное цилиндрической поверхностью.
2	Размеры земного эллипсоида характеризуются:	<ol style="list-style-type: none"> высотой и шириной. длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием. растяжением и сжатием. кривизной поверхности и растяжением. кривизной и радиусом кривизны.
3	Сжатие земного эллипсоида определяется по формуле:	$\alpha = (a - b)/a$, a и b - длины большой и малой полуосей эллипсоида. $\alpha = \frac{1}{R}$, R - радиус кривизны. $\alpha = a/b$ $\alpha = b/a$ $\alpha = 1 - b/a$
4	Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется:	<ol style="list-style-type: none"> центральной плоскостью. главной плоскостью. плоскостью земного экватора. плоскостью географического меридиана. плоскостью магнитного меридиана.
5	Плоскость, проходящая через отвесную линию и ось вращения Земли, называется:	<ol style="list-style-type: none"> плоскостью земного экватора. плоскостью географического (астрономического) меридиана. плоскостью магнитного меридиана. плоскостью гироскопического меридиана. осевой плоскостью.
6	Линии пересечения плоскостей географических меридианов с земной поверхностью называются:	<ol style="list-style-type: none"> эвольвентами. изобарами. изогипсами. параллелями. меридианами.
7	Линии, образованные при пересечении плоскостей, проходящих перпендикулярно к оси вращения Земли с земной поверхностью	<ol style="list-style-type: none"> эвольвентами. изобарами. изогипсами. параллелями. меридианами.

	называются:	
8	Сеть меридианов и параллелей, нанесенных некоторым образом на земную поверхность, представляет собой координатные оси:	<ol style="list-style-type: none"> 1. декартовой системы координат. 2. полярной системы координат. 3. географической системы координат. 4. системы плоских прямоугольных координат. 5. системы координат Гельмерта.
9	Положение точек на сфере в географической системе координат определяется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. широтой (φ) и долготой (λ). 2. углом и расстоянием. 3. координатами x, y. 4. высотой над уровнем море. 5. расстоянием относительно экватора.
10	Началом отсчета географических координат являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. точка пересечения осей y и x. 2. плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана. 3. центр Земли. 4. Южный полюс Земли. 5. Северный полюс Земли.
11	Под долготой понимают:	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора. 2. двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку. 3. угол относительно направления на север. 4. угол относительно направления на юг. 5. угол относительно направления на восток.
12	Под широтой понимают:	<ol style="list-style-type: none"> 1. угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора. 2. двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку. 3. угол относительно направления на север. 4. угол относительно направления на юг. 5. угол относительно направления на восток.
13	При изображении на топографических картах значительных территорий поверхность эллипсоида вращения необходимо развернуть в плоскость – для решения этой задачи используются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. дополнительные поверхности, легко разворачивающиеся в плоскость, например цилиндр или конус. 2. плоскости меридианов. 3. плоскости земного экватора и географического меридиана. 4. дополнительные поверхности, например касательные плоскости к полюсам эллипсоида вращения. 5. набор плоскостей, касательных к экватору.
14	Сущность проекции Гаусса заключается в том, что:	<ol style="list-style-type: none"> 1. участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскости меридианов. 2. участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскость экватора и географического меридиана. 3. к поверхности земного эллипсоида проводится касательный цилиндр, ось которого перпендикулярна к малой оси эллипсоида, и на поверхность этого цилиндра переносятся участки земного эллипсоида, после чего

		<p>цилиндр разрезается по образующим и разворачивается в плоскость.</p> <p>4. участки земного эллипсоида проектируются на плоскости, касательные к экватору.</p> <p>5. участки земного эллипсоида проектируются на плоскости, касательные к полюсам эллипсоида.</p>
15	Для ориентирования линий относительно осевого меридиана (оси абсцисс прямоугольной системы координат) используются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. магнитные азимуты. 2. географические азимуты. 3. геодезические азимуты. 4. астрономические азимуты. 5. дирекционные углы.
16	Угол γ в данной точке между ее географическим меридианом и линией, параллельной оси абсцисс (осевому меридиану), называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. межмеридианальным углом. 2. сближением меридианов. 3. магнитным склонением. 4. меридианальным склонением. 5. углом девиации.
17	Связь дирекционных углов двух линий с углом, заключенным между ними формулируется следующим образом:	<ol style="list-style-type: none"> 1. дирекционный угол последующей стороны равен дирекционному углу предыдущей стороны, поделенному на угол между сторонами. 2. дирекционный угол последующей стороны равен дирекционному углу предыдущей стороны плюс левый по ходу горизонтальный угол и плюс (минус) 180°. 3. дирекционный угол последующей стороны равен дирекционному углу предыдущей стороны. 4. дирекционный угол последующей стороны равен дирекционному углу предыдущей стороны, умноженному на угол между сторонами. 5. дифференциал суммы дирекционных углов двух линий равен логарифму угла между ними.
18	Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. кратностью. 2. коэффициентом уменьшения. 3. масштабом. 4. коэффициентом сжатия. 5. коэффициентом редуцирования.
19	Численный масштаб плана (карты) выражается:	<ol style="list-style-type: none"> 1. отвлеченным числом, в котором числитель – единица, знаменатель – число, показывающее, во сколько раз горизонтальное проложение линии местности S уменьшено по сравнению с его изображением s на плане. 2. числом показывающим, во сколько раз горизонтальное проложение линии местности S уменьшено по сравнению с его изображением s на плане. 3. показателем дифференциальной трансформации линий местности. 4. отвлеченным числом, в котором числитель – количество редуцирований, знаменатель – сама редуцированная линия. 5. числом, в котором числитель – единица, знаменатель – $\lg S/s$, где S – горизонтальное проложение линии местности, s – изображение линии на плане.

20	Масштаб 1:5000 означает, что:	<ol style="list-style-type: none"> 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 км. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 м. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5000 см. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 500 м. 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 5 м.
21	Отличительной особенностью является то, что: карт	<ol style="list-style-type: none"> 1. масштаб карт, особенно тех, которые изображают большую часть поверхности Земли или всю ее поверхность, не является постоянным, а изменяется по различным направлениям. 2. масштаб является постоянным во всех ее частях. 3. у нее есть координатная сетка прямоугольной системы координат. 4. у нее есть координатная сетка географической системы координат. 5. у нее есть координатные сетки прямоугольной и высотной систем координат.
22	Отличительной особенностью является то, что: плана	<ol style="list-style-type: none"> 1. масштаб плана не является постоянным, а изменяется по различным направлениям. 2. масштаб является постоянным во всех его частях. 3. имеется координатная сетка прямоугольной системы координат. 4. изображение местности на плане выполнено в масштабе. 5. на одной половине плана масштаб постоянный, на другой – непостоянный.
23	Ориентировать план или карту на местности - это значит:	<ol style="list-style-type: none"> 1. расположить их так, чтобы направления линий на карте или плане стали параллельны направлениям горизонтальных проекций соответствующих линий на местности. 2. повернуть карту или план на соответствующий угол, чтобы линии на карте (плане) стали перпендикулярны направлениям линий на местности. 3. повернуть плоскость плана перпендикулярно местности. 4. развернуть карту (план) так, чтобы ось x координатной сетки карты (плана) совпала с направлением на юг. 5. развернуть карту (план) так, чтобы ось x координатной сетки карты (плана) совпала с направлением на восток.
24	Ориентирование карт и планов производится по:	<ol style="list-style-type: none"> 1. наручным часам. 2. господствующему направлению ветра в данной местности. 3. интуитивно. 4. компасу (буссоли), или по линии местности, изображенной на карте (ось шоссе, железной дороги, улица поселка и т.п.). 5. с использованием биополя человека.

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации

1. Картография и ее структура.
2. Понятие карты. Классификация карт. Элементы географической карты.
3. Виды искажений на карте. Классификация проекций по характеру искажений.
4. Классификация проекций по виду нормальной картографической сетки.
5. Цилиндрические проекции. Конические проекции.
6. Азимутальные проекции. Многогранные проекции.
7. Условные проекции. Проекция Гаусса-Крюгера.
8. Определение картографической проекции.
9. Элементы содержания карты.
10. Картографические знаки и способы картографического изображения.
11. Картографические способы изображения. Ареалы. Знаки движения. Значки.
12. Картографические способы изображения. Изолинии. Качественный фон.

Локализованные диаграммы.

13. Картографические способы изображения. Картодиаграммы. Картограммы.

Точечный способ.

14. Сущность картографической генерализации. Факторы, влияющие на генерализацию. Виды и способы генерализации.
15. Особенности и задачи компьютерной картографии.
16. Виды технологий создания карт. Этапы создания карт.
17. Сбор исходной информации при проектировании карт.
18. Разработка математической основы, содержания и оформления карты.
19. Программа карты. Составление карты.
20. Создание математической основы карты.
21. Оформление карты.
22. Компьютерные технологии создания карт.
23. Необходимость картографических работ в землеустройстве и кадастрах.
24. Составление и использование карт земельных ресурсов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является

требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используется закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний магистранта на зачете

«зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, знания учебной программы дисциплины и умение применять их на практике; студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

«не зачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Преподаватель



Астахова И.А.

Заведующий выпускающей кафедрой



Ашинов Ю.Н.

Руководитель магистерской программы



Ашинов Ю.Н.