

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
физической географии и оптимизации ландшафта
(Быковская О.П.)
30.05.2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ОП.07 Картографическое черчение

05.02.01 Картография

Код и наименование специальности

Техник-картограф
Квалификация выпускника

Очная
Форма обучения

Учебный год: 2026-2027

Семестр(ы): 3, 4

Рекомендована: Научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма №8 от 19.05.2025 г.

Составители программы: Быковская Ольга Петровна, к.г.н., заведующий кафедрой физической географии и оптимизации ландшафта

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ **учебной дисциплины ОП.07 Картографическое черчение**

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 05.02.01 Картография, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография ", входящей в укрупненную группу специальностей 05 Науки о земле.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

1. П ВГУ 2.2.04-2016 Положение о формировании фонда оценочных средств для аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете, утверждённое решением Ученого совета ВГУ, протокол от 21.04.2016 г. № 5, введённое в действие приказом ректора от 21.04.2016 г. № 0325, в редакции приказа от 31.08.2018 №0711.
2. П ВГУ 2.2.01-2015 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете, утверждённое решением Ученого совета ВГУ, протокол от 22.12.2015 № 11, введённое в действие приказом ректора от 24.03.2016 № 0205, в редакции приказа от 31.08.2018 №0711.
3. П ВГУ 2.0.16 - 2019 Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в Воронежском государственном университете.
4. П ВГУ 2.1.04 - 2020 Положение о текущей аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам Воронежского государственного университета.

1. Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины ОП.07 Картографическое черчение – требования к результатам освоения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– графическое воспроизведение элементов карт разных масштабов и различной тематики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды условных знаков и надписей на картах;
- основные картографические шрифты и правила размещения надписей.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
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
ПК 2.1	Проводить топографические съемки местности и обрабатывать

	данные полевых измерений
ПК 2.3	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов
ПК 2.5	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов
ПК 4.1	Оформлять карты и атласы

2. Условия аттестации: Текущие аттестации в первом и втором семестре состоят из теоретической и практической части. Теоретическая часть проходит в виде тестирования. Практическая часть включает выполнение и защиту графических практических работ с использованием основных типов чертежных инструментов. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт) проходит в форме собеседования по КИ-Мам или проводится в автоматизированной тестовой форме в электронном курсе «Картографическое черчение» на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». Итоговая оценка на зачёте формируется с учетом результатов текущей аттестации.

Время аттестации:

подготовка 20 мин.;
 выполнение 3 часа 25 мин.;
 оформление и сдача 15 мин.;
 всего 4 часа 00 мин.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
№1	Тема 1.1. Работа карандашом Тема 1.2. Работа чертежными инструментами	ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 4.1	1. Фонд тестовых заданий. 2. Перечень графических работ.
№2	Тема 1.3. Картографические шрифты Тема 1.4. Работа акварельными красками Тема 1.5. Вычерчивание элементов содержания топографических карт и планов Тема 1.6 Вычерчивание тематических карт различной тематики	ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 4.1	1. Фонд тестовых заданий. 2. Перечень графических работ.
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5.; ПК 4.1	1. Перечень вопросов и заданий к дифференцированному зачёту

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в
-------	----------------------------------	--	-------------------------------------

			фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тип задачи / вопроса в тестовой форме: ВО – с выбором ответа, с кратким ответом, на установление соответствий.	Примеры тестовых заданий
2	Практические работы	Средство контроля, организованное как самостоятельное выполнение обучающимся работы графического или аналитического характера по образцу и последующая беседа преподавателя с обучающимся о ходе выполнения работы, ее результатах и выводах	Перечень практических работ
3	Вопросы к дифференцированному зачету	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов к дифференцированному зачету

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

0202 Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

Фонд тестовых заданий к теоретической части текущей аттестации №1 (2 курс 3 семестр) по дисциплине **ЕН.07 Картографическое черчение**

Теоретическая часть текущей аттестации №1 (3 семестр) проводится в форме компьютерного тестирования в автоматизированной форме в электронном курсе «**ЕН.07 Картографическое черчение**» на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». Студенту предоставляется 2 попытки прохождения теста, без понижения балла зачитывается лучшая из них. Все попытки включают случайным образом скомпонованные из общей базы теста вопросы в количестве 15 и по содержанию независимы друг от друга.

Примеры тестовых заданий:

1. Перечислите основные виды масштабов:

- А) численный, линейный, горизонтальный;
- Б) численный, поперечный, вертикальный;
- В) численный, линейный, трансверсальный (поперечный)

2. Какой размер по ГОСТу имеет формат А4:

- А) 210x297 мм;
- Б) 594x420 мм;
- В) 105x146м

3. Величина масштаба - это:

- А) Расстояние на местности в метрах или километрах, соответствующее 1 см карты,
- Б) Расстояние на местности в метрах, соответствующее 1 см карты,;
- В) Расстояние на местности в километрах, соответствующее 1 см карты,

4. Топографическим планом называется:

- А) подробное изображение на плоскости небольшого участка местности;
- Б) уменьшенное, изображение на плоскости небольшого участка местности, принимаемого за плоскость,
- В) уменьшенное, точное и подробное изображение на плоскости небольшого участка местности, принимаемого за плоскость,

5. Топографические карты в зависимости от масштаба подразделяются на:

- А) крупных масштабов;
- Б) средних масштабов;
- В) мелких масштабов
- Г) Все варианты верны

6. Карты крупных масштабов:

- А) 1: 1000000

- Б) 1: 2000000 и 1: 3000000;
- В) 1: 25 000 и 1: 50 000

7. В топографической графике различают следующие виды условных знаков:

- А) масштабные, внемасштабные;
- Б) контурные и линейные;
- В) а и б.

8. По породе деревьев леса разделяют:

- А) лиственные;
- Б) хвойные, смешанные;
- В) лиственные, хвойные, смешанные.

9. Что не относится к видам горизонталей:

- А) сплошные линии
- Б) сплошные горизонтали
- В) основные горизонтали
- Г) половинные горизонтали
- Д) вспомогательные горизонтали

10. «Рельеф местности» – это.

- А) совокупность неровностей земной поверхности, количество и качество объектов на ней, природные происхождения на ней;
- Б) совокупность неровностей земной поверхности;
- В) совокупность неровностей земной поверхности, количество и качество объектов на ней.

11. Классификация местности по характеру рельефа бывает:

- А) равнинная, холмистая;
- Б) равнинная, горная;
- В) равнинная, горная, холмистая

12. Что не входит в условные обозначения, применяемые в топографических картах:

- А) условные знаки
- Б) их цветное оформление
- В) пояснительные надписи
- Г) цифровые обозначения
- Д) разъяснительные надписи

13. Топографические карты – это:

- А) карты местности
- Б) атлас автодорог
- В) измерительные документы
- Г) специальные обзорно-географические карты
- Д) измерительные документы и основные источники информации о местности

14. Что обозначает данный условный знак:

- А) Метеорологические станции
- Б) Дома лесников
- В) Телеграфные, радиотелеграфные конторы и отделения телефонных станций
- Г) Памятники, монументы, братские могилы

15. Какой масштаб принадлежит мелкомасштабной карте:

- А) 1 : 100 000;
- Б) 1 : 1 000 000;
- В) 1 : 500 000.

16. Основная надпись должна быть расположена

- А) в левом верхнем углу формата;
- Б) в правом нижнем углу формата;
- В) в зависимости от положения формата;
- Г) в левом нижнем углу формата.

17. К масштабам уменьшения относятся...

- А) 1:2;
- Б) 2,5:1;
- В) 1:4;
- Г) 40:1.

18. На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?

- А) слева, сверху, справа и снизу – по 5 мм;
- Б) слева, сверху и снизу – по 10 мм, справа – 25 мм;
- В) слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм.

19. Масштаб 1:100 обозначает, что 1 мм на чертеже соответствует действительному размеру, равному...

- А) 100 мм;
- Б) 100 см;
- В) 100 м;
- Г) 100 дм.

20. Размеры на чертежах проставляют...

- А) в см;
- Б) в дм;
- В) в мм;
- Г) без разницы, указывают единицы измерения.

21. Рамка основной надписи на чертеже выполняется...

- А) основной сплошной толстой линией;
- Б) штриховой линией;
- В) сплошной тонкой линией;
- Г) любой линией.

22. К прерывистым линиям относятся...

- А) тонкая;
- Б) штриховая;
- В) штрихпунктирная;
- Г) волнистая.

23. Толщины всех линий чертежа задаются относительно...

- А) штриховой линии;
- Б) основной сплошной толстой линии;
- В) сплошной тонкой линии;
- Г) волнистой линии.

24. Линии видимого контура детали выполняются...

- А) сплошной толстой линией;
- Б) сплошной волнистой линией;
- В) сплошной тонкой линией;
- Г) штриховой линией.

25. Линейный масштаб 2 см -100м. Определить численный масштаб этой карты:

- А) 1:5000
- Б) 1:2000
- В) 1:10000
- Г) 1:1000

Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения, мин.	Количество задач / вопросов по типу тестовой формы	
	1-я попытка	2-я попытка
	15 заданий	15 заданий
Одной задачи / вопроса	1	1
Всего теста	15 мин	15 мин
	30 мин	

Критерии оценки:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены несколько вариантов ответа, необходимо выбрать 1 ответ):

1 балл – указан верный ответ;

0 баллов – ответа нет или указан неверный ответ.

Шкала оценивания

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он набирает 13-15 баллов (87-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 11-12 баллов (73-86%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 9-10 баллов (60-72%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-8 баллов (0-59%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

При повторном прохождении теста, когда первые 2 попытки сданы на «неудовлетворительно»:

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 13-15 баллов (87-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 11-12 баллов (73-86%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-10 баллов (0-72%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

При третьей пересдаче теста, когда первые 4 попытки сданы на «неудовлетворительно»:

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 9-15 баллов (60-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-8 баллов (0-59%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

0202 Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

Фонд тестовых заданий к теоретической части текущей аттестации №2 (2 курс 4 семестр) по дисциплине **ЕН.07 Картографическое черчение**

Теоретическая часть текущей аттестации №2 (4 семестр) проводится в форме компьютерного тестирования в автоматизированной форме в электронном курсе «**ЕН.07 Картографическое черчение**» на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». Студенту предоставляется 2 попытки прохождения теста, без понижения балла зачитывается лучшая из них. Все попытки включают случайным образом скомпонованные из общей базы теста вопросы в количестве 15 и по содержанию независимы друг от друга.

Примеры тестовых заданий:

1 Если изображение местности имеет масштаб 1:2500000, то это

1) план; 2) карта

2 Если численный масштаб карты 1:100000, то это означает

1) в 1 см. – 100000 км

2) в 1 см. – 1000 км

3) в 1 см - 1 км

3 Укажите условные обозначения, соответствующие их наименованию:

1) Яма

2) Родник

3) Геодезический знак

4) Шоссе

5) Лес

6) Заросли кустарников

4 Формат А4 соответствует размерам (мм)...

А) 296×420;

Б) 420×596;

В) 210×297;

Г) 594×481

5 Условное изображение, выполненное с помощью чертежного инструмента, называется...

А) чертежом;

Б) эскизом;

В) техническим рисунком.

6 Основная надпись должна быть расположена

А) в левом верхнем углу формата;

- Б) в правом нижнем углу формата;
- В) в зависимости от положения формата;
- Г) в левом нижнем углу формата

7 Какое обозначение твердости карандаша не встречается?

- А) ТМ;
- Б) Т;
- В) М;
- Г) МТ.

8 Продольный профиль это:

- А) вертикальный разрез местности
- Б) разрез местности по горизонтали
- В) местность на плане
- Г) разрез местности по водоразделу

9. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?

- А) см;
- Б) км;
- В) мм;

10 Горизонтали это

- А) Склонение магнитного меридиана соединяющие все точки на местности с установленной высотой;
- Б) линии на плане или карте, соединяющие все точки на местности с установленной высотой;

11 Высота сечения для изображения рельефа горизонталями зависит от

- А) Масштаба
- Б) рельефа местности

12 Горизонтали на карте, проводимые сплошными линиями, являются:

- А) основными
- Б) вспомогательными
- В) половинные

13 Каким образом предпочтительно наносить размерные линии?

- а. внутри контура изображения;
- б. вне контура изображения;

14 На каком чертеже размер длины детали нанесен правильно?

15 В каком случае размерное число нанесено правильно?

16 Сколько форматов А2 содержится в формате А1?

- А) 2;
- Б) 8;
- В) 4;
- Г) 16.

17 На каком расстоянии от краев листа проводят рамку чертежа?

- А) слева, сверху, справа и снизу – по 5 мм;

- Б) слева, сверху и снизу – по 10 мм, справа – 25 мм;
В) слева – 20 мм, сверху, справа и снизу – по 5 мм.

18. К прерывистым линиям относятся...

- А) тонкая;
Б) штриховая;
В) штрихпунктирная;
Г) волнистая.

19 План местности используется для:

- А) изучения обширной территории, например, России;
Б) строительства, сельскохозяйственных работ на небольшой территории;
В) путешествия по различным странам мира;
Г) для прокладывания маршрута, если Вы хотите отправиться в поход.

20 Дороги обозначаются на плане:

- А) черными сплошными или пунктирными линиями;
Б) коричневыми линиями;
В) линиями голубого цвета;
Г) линиями зеленого цвета.

21 Масштабными или площадными условными знаками на планах местности обозначаются следующие объекты:

- А) болото, фруктовый сад, лес, пашня;
Б) колодец, школа, родник, отдельно стоящее дерево;
В) тропа, просека, река, овраг;
Г) железная дорога, огород, завод, озеро.

22 Овраг – это

- А) форма рельефа в виде относительно глубоких и крутосклонных ложбин, образованных временными водотоками.
Б) форма рельефа в виде небольшой возвышенности

23 Холм – это

- А) форма рельефа в виде относительно глубоких и крутосклонных ложбин, образованных временными водотоками.
Б) форма рельефа в виде небольшой возвышенности

24 Крутизной ската называется

- А) угол наклона ската к горизонтальной плоскости;
Б) точность заложения масштаба
В) отметка точки на плане

25 Бергштрихи применяются для

- А) определения направления скатов
Б) определения границы водосбора
Г) определения высоты сечения

26 Основная надпись должна быть расположена

- А) в левом верхнем углу формата;
Б) в правом нижнем углу формата;
В) в зависимости от положения формата;

Г) в левом нижнем углу формата.

27 Расстояние между двумя точками на карте масштаба 1:2000 равно 2 см, какова длина этого отрезка на местности?

- А) 40 м
- Б) 4 м
- В) 20 м
- Г) 10 мм

28 Линейный масштаб 2 см -100м. Определить численный масштаб этой карты:

- А) 1:5000
- Б) 1:2000
- В) 1:10000
- Г) 1:1000

29 Какие сведения не указывают в основной надписи?

- А) наименование детали;
- Б) количество изображений на чертеже;
- В) масштаб;
- Г) материал, из которого изготовлена деталь.

30 При масштабе изображения 1:2 размеры детали на чертеже должны быть указаны...

- А) увеличенными в 2 раза;
- Б) действительными размерами детали;
- В) уменьшенными в 2 раза.

Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения, мин.	Количество задач / вопросов по типу тестовой формы	
	1-я попытка	2-я попытка
	15 заданий	15 заданий
Одной задачи / вопроса	1	1
Всего теста	15 мин	15 мин
	30 мин	

Критерии оценки:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены несколько вариантов ответа, необходимо выбрать 1 ответ):

1 балл – указан верный ответ;

0 баллов – ответа нет или указан неверный ответ.

Шкала оценивания

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он набирает 13-15 баллов (87-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 11-12 баллов (73-86%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 9-10 баллов (60-72%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-8 бал-

лов (0-59%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

При повторном прохождении теста, когда первые 2 попытки сданы на «неудовлетворительно»:

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набирает 13-15 баллов (87-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 11-12 баллов (73-86%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-10 баллов (0-72%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

При третьей пересдаче теста, когда первые 4 попытки сданы на «неудовлетворительно»:

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 9-15 баллов (60-100%) в лучшей из двух попыток прохождения теста;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набирает 0-8 баллов (0-59%) в лучшей из двух попыток прохождения теста.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

0202 Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

Перечень вопросов к промежуточной аттестации (2 курс, 4 семестр, дифференцированный зачет) по дисциплине **ЕН.07 Картографическое черчение**

1. Перечень вопросов

- 1 Методологические основы дисциплины.
- 2 Основные чертежные инструменты, правила работы с ними и проверки
- 3 Работа с карандашом, чертежным пером, циркулями, рейсфедерами (линейными, круговыми, вращающимися).
- 4 Получение линий различного рисунка и их сочетаний.
- 5 Применение различных линеек и лекал.
- 6 Графическая точность и ее обеспечение.
- 7 Приемы исправления ошибок, допущенных при вычерчивании тушью на чертежной бумаге.
- 8 Устройство штриховальных приборов и правила работы с ними (синусного прибора, инерционной рейсшины)
- 9 Назначение надписей.
- 10 Классификации картографических (топографических) шрифтов
- 11 Методика построения рубленных курсивов.
- 12 Способы построения остовных шрифтов.
- 13 Построение стандартного шрифта.
- 14 Картографические остовные шрифты
- 15 Назначение и классификация условных знаков.
- 16 Методика построения условных знаков и требования, предъявляемые к их вычерчиванию
17. Функции цвета на картах.
18. Свет и цвет.
19. Основные параметры (характеристики) цвета.
20. Систематизация цвета.
21. Метрология (колориметрия) цвета
22. Физическое зрение.
23. Теория цветового зрения.
24. Цветовые ряды.
25. Закон Вебера – Фехнер.
26. Слагательное (аддитивное) смешение цветов.
27. Вычитательное (субтрактивное) смешение цветов.
28. Восприятие цветов (контраст и некоторые другие иллюзии).
29. Гармонии цветов.
30. Цветовая пластика.
31. Принципы воздушной перспективы

2. Пример практического задания

Выбрать способы изображения для карты. Дать краткое обоснование избранных способов.

Вариант 1

Карта оценки экологического состояния лесов.

Содержание карты:

1. Контуры лесов.
2. Районирование по пяти лесообразующим породам: ель, сосна, береза, ольха серая, тополь.
3. Таксономическая нумерация в соответствии с лесохозяйственным устройством территории: номера кварталов Государственного лесного фонда.
4. Степень угнетенности леса по пяти категориям: здоровые леса, ослабленные, сильно ослабленные, отмирающие, сухостой.
5. Особо охраняемые лесные территории: заказники, заповедники.
6. Места промышленных и несанкционированных рубок, гарей.

Вариант 2

Комплексная экологическая карта.

Содержание карты:

1. Среднегодовые фоновые индексы загрязнения атмосферы.
2. Коэффициенты разбавления (отношение суммарных объемов сточных вод к стоку воды на соответствующих участках рек в летнюю межень).
3. Классы вод по многолетним данным мониторинга (определенные в пунктах постоянного наблюдения за водотоками): умеренно загрязненные, загрязненные.
4. Использование земель: залесенные территории, сельскохозяйственные земли, селитебные земли.
5. Особо охраняемые природные территории и их номера по списку.

Вариант 3

Ландшафты и оценки экологической ситуации (для крупного региона).

Содержание карты:

1. Виды ландшафтов (пять категорий).
2. Комплексные оценки экологических ситуаций: относительно благоприятные, удовлетворительные, умеренно напряженные, напряженные, умеренно напряженные в городах, напряженные в городах.
3. Источники повышенной экологической опасности: действующие АЭС, места проведения подземных ядерных взрывов, ядерные полигоны, месторождения урана и предприятия по его первичной переработке.

Вариант 4

Карта состояния зеленых насаждений крупного промышленного города.

Содержание карты:

1. Размещение зеленых насаждений по территории города, три категории: участки насаждений, не выражающиеся в масштабе; защитные посадки вдоль дорог; лесопарковые зоны.
2. Состояние зеленых насаждений под воздействием городской среды: нормальное, слабо подверженное влиянию городской среды; угнетенное в средней степени; угнетенное в сильной степени.
3. Неозелененные жилые и промышленные кварталы.

Вариант 5

Ландшафтно-экологическая карта территории крупного города и его окрестностей.

Содержание карты:

1. Первичные ландшафты, «погребенные» под современной застройкой, пять категорий.
2. Сохранившиеся естественные ландшафты, пять категорий.
3. Лесопарковые зоны. Преобладающие лесообразующие породы.
4. Территория города, подверженная наводнениям.
5. Болота, осушенные разрабатываемые и выработанные торфяники.

Пример КИМ

- 1 Назначение картографических надписей.
- 2 Основные параметры (характеристики) цвета.
- 3 Выполните практическое задание.

Критерии оценки:

Для оценивания используется балльная шкала:

1) Ответы на теоретические вопросы:

5 баллов – верный ответ на вопрос, включающий не менее 3 указанных ниже показателей.

4 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 2 указанных ниже показателей

3 балла – частично верный ответ на вопрос, включающий не менее 1 указанных ниже показателей;

0 баллов – ответа нет или ответ на вопрос имеет существенные недочеты по всем показателям.

Показатели оценивания:

1. даны определения основных понятий и терминов,
2. установлены основные принципы использования приема в картографическом черчении,
3. приведены примеры использования приема с помощью наглядных материалов (карт, атласов), имеющихся на зачете.

2) Практическое задание:

5 баллов – указан верный ответ, включающий не менее 4 указанных ниже показателей;

4 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 3 указанных ниже показателей;

3 балла – указан частично верный ответ, включающий не менее 2 указанных ниже показателей;

0 баллов – нет ответа, решение неверно или ответ включает 1 из указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. правильно выбраны виды условных знаков
2. дано аргументированное обоснование очередности нанесения на карту условных знаков
3. правильно используются термины
4. правильно даны ответы на все вопросы к заданию

Шкала оценивания промежуточной аттестации

оценка «отлично» выставляется студенту, если он в сумме набирает 10 баллов;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в сумме набирает 8-9 баллов;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он в сумме набирает 6-7 баллов;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он в сумме набирает 0-5 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

0202 Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

Критерии оценивания выполнения практических (графических) работ по дисциплине
ЕН.07 Картографическое черчение

Перечень графических работ:

1. Проведение параллельных линий на бумаге с помощью синусного прибора.
2. Вычерчивание прямых и кривых линий методом наращивания штриха.
3. Вычерчивание одинарных рек разной толщины.
4. Вычерчивание горизонталей.
5. Вычерчивание различных форм рельефа.
6. Работа рейсфедором, кронциркулем.
7. Шрифт топографический Т-132.
8. Шрифт БСАМ курсив (Б-431)».
9. Шрифт Древний курсив (Д-432).
10. Лессировка.
11. Гипсометрическая окраска рельефа.
12. Условные знаки масштаба 1:2000.
13. Вычерчивание фрагмента плана масштаба 1:2000.
14. Условные знаки масштаба 1:25000.
15. Вычерчивание фрагмента топографической карты масштаба 1:25000.
16. Вычерчивание различных способов тематического изображения.
17. Вычерчивание фрагмента тематической карты.

Для оценивания выполнения практических (графических) работ на занятиях используется шкала «зачтено – не зачтено»:

«зачтено» – задание выполнено в соответствии с 4 показателями оценивания.

«не зачтено» – задание выполнено в соответствии с 3 и менее указанных ниже показателей.

Показатели оценивания:

1. графическая работа выполнена правильно
2. графическая работа выполнена аккуратно, без помарок
3. технические средства использованы корректно
4. знания техники выполнения графической работы.