Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**»

программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)

для специальности

21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

г. Челябинск, 2022г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Комплект контрольно-оценочных средств составлен в соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности  и программой учебной дисциплины | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.И.Шафигина | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

## Автор: Гордова Т.С.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств…………………...... | 4 |
| 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств……. | 4 |
| 1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины……………………………………………………………………. | 6 |
| 1.2.1. Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине…….. ... | 6 |
| 1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины …………..…………. | 6 |
| 2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной  дисциплины …………………………………………………………………… | 7 |
| 2.1. Задания для текущего контроля ...………………..................................... | 7 |
| 2.2. Задания для промежуточной аттестации …………………….………… | 13 |
| 3. Рекомендуемая литература и иные источники…………………………. | 17 |

**1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

**1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

**Объектами контроля по УД являются элементы компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 2.2. Выполнять кадастровые планы территории поселения

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

* выполнять графическое оформление материалов крупномасштабных съемок;
* вычерчивать тушью съемочный оригинал.

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

- основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах;

- классификацию и содержательную сущность условных знаков;

- технологию, правила оформления топографических и кадастровых планов.

**Перечень заданий для текущего контроля знаний**

Задание № 1

1. Написать слово «Мир» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак сенокоса.

Задание № 2

1. Написать слово «Луг» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак фруктовый сад.

Задание № 3

1. Написать слово «Шар» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак ягодник.

Задание № 4

1. Написать слово «Код» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак виноградник.

Задание № 5

1. Написать слово «Лес» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак закустаренный сенокос.

Задание № 6

1. Написать слово «Яма» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, заболоченный сенокос.

Задание № 7

1. Написать слово «Ров» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак залесенный сенокос.

Задание № 8

1. Написать слово «Рим» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак залежь.

Задание № 9

1. Написать слово «Ток» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак пастбище.

Задание № 10

1. Написать слово «Док» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак закустаренное пастбище.

Задание № 11

1. Написать слово «Дом» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак заболоченное пастбище.

Задание № 12

1. Написать слово «Год» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак лес смешанный.

Задание № 13

1. Написать слово «Бор» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, вырубленный лес.

Задание № 14

1. Написать слово «Сад» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак горелый лес.

Задание № 15

1. Написать слово «Эхо» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак болото, заросшее мхом.

Задание № 16

1. Написать слово «Хор» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, болото, заросшее камышом.

Задание № 17

1. Написать слово «Май» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак кустарник.

Задание № 18

1. Написать слово «Сом» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак болото проходное.

Задание № 19

1. Написать слово «Дым» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак песок.

Задание № 20

1. Написать слово «Рак» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак галечники.

Задание № 21

1. Написать слово «Пух» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак овраг действующий.

Задание № 22

1. Написать слово «Час» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак огород.

Задание № 23

1. Написать слово «Том» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак заболоченная залежь.

Задание № 24

1. Написать слово «Дно» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак залесенное пастбище.

Задание № 25

1. Написать слово «Дуб» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, населенный пункт с огородами.

Задание № 26

1. Написать слово «Ока» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, мост по реке.

Задание № 27

1. Написать слово «Мох» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, болото, заросшее осокой.

Задание № 28

1. Написать слово «Шум» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, сосновый лес.

Задание № 29

1. Написать слово «Пар» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, редколесье.

Задание № 30

1. Написать слово «Жар» стандартным шрифтом, Н = 14 мм.

2. В прямоугольнике 30 х 50 мм вычертить условный знак, плодовый питомник.

**Контрольно-измерительные материалы**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по дисциплине «Топографическая графика»**

**4. Перечень заданий для экзамена**

1. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак суходольного сенокоса с фоновой окраской
2. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак сенокоса заливного с фоновой окраской
3. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак заболоченного сенокоса с фоновой окраской
4. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак газона с фоновой окраской
5. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак смешанного леса с фоновой окраской
6. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак соснового леса с фоновой окраской
7. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак березового леса с фоновой окраской
8. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак кленового леса с фоновой окраской
9. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак горелого леса с фоновой окраской
10. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак вырубленного леса с фоновой окраской
11. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак редколесья с фоновой окраской
12. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак редколесья по  вырубке с фоновой окраской
13. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак леса с редким кустарником с фоновой окраской
14. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак кустарника с фоновой окраской
15. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак луга с фоновой окраской
16. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак редкого кустарника по лугу с фоновой окраской
17. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак огорода с фоновой окраской
18. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак суходольного пастбища с фоновой окраской
19. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак пастбища заболоченного с фоновой окраской
20. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак закустаренного пастбища с фоновой окраской
21. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак каменистой россыпи с фоновой окраской
22. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак галечника с фоновой окраской
23. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак ягодника с фоновой окраской
24. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак фруктового сада с фоновой окраской
25. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак цитрусового сада с фоновой окраской
26. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак плодового питомника с фоновой окраской
27. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак виноградника с фоновой окраской
28. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак солончака с фоновой окраской
29. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак проходимых солончаков с фоновой окраской
30. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак песков с фоновой окраской
31. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак озера с фоновой окраской
32. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак реки с фоновой окраской
33. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак реки, протекающей по песку с фоновой окраской
34. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак пруда с плотиной с фоновой окраской
35. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак реки с мостом с фоновой окраской
36. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак реки с паромом с фоновой окраской
37. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак проходимого болота с фоновой окраской
38. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак непроходимого болота с фоновой окраской
39. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак болота с камышом с фоновой окраской
40. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак болота с осокой с фоновой окраской
41. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак болота с моховой растительностью с фоновой окраской
42. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак пашни с фоновой окраской
43. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак пашни с  границами полей с фоновой окраской
44. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак с залежи фоновой окраской
45. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак залежи, засоренной камнями с фоновой окраской
46. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак прифермского севооборота с фоновой окраской
47. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак полевого севооборота с фоновой окраской
48. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак овощного севооборота с фоновой окраской
49. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак скотопрогона с фоновой окраской
50. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак дороги и постройки с фоновой окраской
51. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак населенного пункта с фоновой окраской
52. В прямоугольнике 40 х 60 мм разместить условный знак действующего оврага с фоновой окраской

**Алгоритм выполнения экзаменационных заданий**

1. На формате А 4 (210 х 297 мм) разместить восемь прямоугольников размером 40 х 60 мм;
2. В прямоугольниках разместить топографические и землеустроительные условные знаки;
3. Окрасить контуры в соответствии с цветом условного знака;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вариант №1.**   1. Пашня 2. Лес смешанный 3. Пастбища 4. Проходимые болота с камышом | | 5. Луг с редким кустарником  6. Огород  7. Редколесье по вырубке  8. Река, протекающая через пески |
| **Вариант № 2.**  1. Прифермский севооборот  2. Лес сосновый  3. Пастбище  4. Сады | | 5. Кустарники  6. Озеро и река  7. Проходимое болото с мхом  8. Горелый лес |
| **Вариант № 3.**  1. Полевой севооборот  2. Лес кленовой  3. Сенокос  4. Ягодники | 5. Населенный пункт  6. Каменистые россыпи  7. Проходимые болота  8. Вырубленный лес | |

1. После окраски прямоугольники и условные знаки обвести черной и цветной тушью;
2. Надписи к соответствующим контурам выполнить стандартным шрифтом черной тушью.

**Варианты экзаменационных заданий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант № 4.**  1. Пашня  2. Сенокос заливной  3. Пастбище  4. Виноградник | 5. Проходимое болото с мхом  6. Горелый лес  7. Дороги и постройки  8. Каменистые россыпи |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант № 5**.  1. Пашня  2. Сенокос заболоченный  3. Пастбище  4. Ягодник | 5. Редколесье  6. Озера и реки  7. Солончаки  8. Каменистые россыпи |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант № 6.**  1. Залежь засоренная камнями  2. Смешанный лес  3. Пашня  4. Цитрусовый сад | 5. Озеро  6. Галечники  7. Огород  8. Заболоченный сенокос |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант  № 7.**  1. Пашня  2. Залежь  3. Лес вырубленный  4. Плодовый питомник | 5. Пруд с плотиной  6. Пески  7. Проходимое болото  8. Газон |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Вариант № 8.**  1. Овощной севооборот  2. Кустарник  3. Река с паромом  4. Ягодник | | | | | | | | | | | | | | | 5. Проходимое болото с камышом  6. Галечники  7. Газон  8. Сенокос | |
| **Вариант № 9.**  1. Пашня  2. Смешанный лес  3. Река с мостом  4. Фруктовый сад | | | | | | | | | | | | | | | 5. Проходимое болото с осокой  6. Каменистая россыпь  7. Песок  8. Ягодник | | |
| **Вариант № 10.**  1. Суходольное пастбище  2. Залежь засоренная камнями  3. Озеро  4. Огород | | | | | | | | | | | | | | | | | 5. Редколесье  6. Действующий овраг  7. Пашня  8. Солончаки |
| **Вариант № 11.**  1. Заболоченное пастбище  2. Сенокос заливной  3. Пруд и плотина  4. Овраг | | | | | | | | | | | | | | | 5. Горелый лес  6. Река с мостом  7. Огород  8. Газон | | |
| **Вариант № 12.**  1. Солончаки  2. Пашня  3. Сенокос  4. Заболоченный сенокос | | | | | | | | | | | | | | 5. Кустарник  6. Вырубленный лес  7. Плодовый питомник  8. Песок | | | |
| **Вариант № 13.**  1. Каменистые россыпи  2. Пашня  3. Залежь  4. Озеро | | | | | | | | | | | | | 5. Пески  6. Горелый лес  7. Фруктовый сад  8. Населенный пункт | | | | |
| **Вариант № 14.**  1. Пески  2. Закустаренное пастбище  3. Озеро и реки  4. Лес сосновый | | | | | | | | | | | | 5. Пастбище заболоченное  6. Ягодник  7. Солончаки  8. Сенокос | | | | | |
| **Вариант № 15.**  1. Лес березовый  2. Редколесье  3. Кормовой севооборот  4. Фруктовый сад | | | | | | | | | | | 5. Действующий овраг  6. Болото непроходимое  7. Огород  8. Залежь | | | | | | |
| **Вариант № 16.**  1. Закустаренный сенокос  2. Проходимое болото с камышом  3. Кустарник  4. Полевой севооборот с границами | | | | | | | | | | 5. Пастбище  6. Залежь  7. Песок  8. Ягодник | | | | | | | |
| **Вариант № 17.**  1. Река, протекающая по песку  2. Редколесье по вырубке  3. Пастбище  4. Овощной севооборот | | | | | | | | | 5. Проходимое болото  6. Каменистые россыпи  7. Сад фруктовый  8. Дороги и постройки | | | | | | | | |
| **Вариант № 18.**  1. Вырубленный лес  2. Сенокос заболоченный  3. Виноградник  4. Проходимое болото с камышом | | | | | | | | 5. Пруд с плотиной  6. Пашня с границами полей  7. Газон  8. Болото проходимое | | | | | | | | | |
| **Вариант № 19.**  1. Ягодник  2. Сенокос заливной  3. Горелый лес  4. Проходимое болото | | | | | | | | | 5. Река с мостом  6. Газон  7. Солончаки  8. Пастбище | | | | | | | | |
| **Вариант № 20.**  1. Пески  2. Ягодник  3. Озеро и реки  4. Пастбище заболоченное | | | | | | | | 5. Сенокос суходольный  6. Кустарник  7. Лес вырубленный  8. Огород | | | | | | | | | |
| **Вариант № 21.**  1. Пашня  2. Фруктовый сад  3. Река, протекающая по песку  4. Пастбище суходольное | | | | | | | 5. Сенокос заболоченный  6. Редколесье  7. Газон  8. Солончаки | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 22.**  1. Полевой севооборот  2. Каменистые россыпи  3. Вырубленный лес  4. Проходимое болото с камышом | | | | | | 5. Фруктовый сад  6. Пастбище  7. Лес сосновый  8. Галечник | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 23.**  1. Сенокос  2. Ягодник  3. Смешанный лес  4. Кустарник | | | | | | | 5. Залежь, засоренная камнями  6. Населенный пункт  7. Овраг действующий  8. Огород | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 24.**  1. Лес с редким кустарником  2. Пастбище заболоченное  3. Сосновый лес  4. Плодовый питомник | | | | | 5. Река с паромом  6. Скотопрогон  7. Проходимое болото с камышом  8. Сенокос | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 25.**  1. Пески  2. Лес березовый  3. Пастбище  4. Редколесье | | | | 5. Проходимые солончаки  6. Фруктовый сад  7. Кормовой севооборот  8. Проходимое болото | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 26.**  1. Ягодник  2. Редколесье  3. Проходимое болото с осокой  4. Кустарники | | | 5. Озеро и реки  6. Огород  7. Пашня  8. Виноградник | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 27.**  1. Пашня  2. Луг с редким кустарником  3. Лес смешанный  4. Сады | | 5. Огород  6. Редколесье по вырубке  7. Река, протекающая через пески  8. Горелый лес | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 28.**  1. Прифермский севооборот  2. Лес сосновый  3. Пастбище  4. Сенокос | | | | | 5. Кустарники  6. Озера и реки  7. Горелый лес  8. Каменистые россыпи | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 29.**  1. Ягодники  2. Лес кленовый  3. Дороги и постройки  4. Сенокос заболоченный | | | | | 5. Вырубленный лес  6. Пески  7. Редколесье  8. Пастбище с редким кустарником | | | | | | | | | | | | |
| **Вариант № 30.**  1. Ягодники  2. Лес кленовый  3. Дороги и постройки  4. Сенокос заболоченный | | | | | 5. Вырубленный лес  6. Пески  7. Редколесье  8. Пастбище с редким кустарником | | | | | | | | | | | | |

5. **Организация контроля и оценки усвоения учебной дисциплины**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Формами текущего контроля знаний являются: фронтальный опрос, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, лабораторная работа, практическое занятие, семинарское занятие, коллоквиум, написание эссе и другие творческие работы и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Топографическая графика» является экзамен.

**Критерии оценки освоения учебной дисциплины:**

«**5**» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«**4**» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«**2**» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Основные источники:

а) Топографическое черчение : учебник для вузов / Н. Н. Лосяков [и др.] ; ред. Н. Н. Лосяков. - Москва : Альянс, 2017. - 325с.

б) Условные знаки для топографических планов мас-штабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 [Текст]. - Стер. изд. - Москва : Альянс, 2018. - 286 с.

1. Дополнительные источники

а) Интернет-ресурсы

<https://thepresentation.ru/grafika/topograficheskoe-cherchenie-tematicheskoe-kartografirovanie-i-avtomatizatsiya-graficheskih-rabot>

<https://nsportal.ru/npo-spo/geodeziya-i-zemleustroistvo/library/2018/11/06/fond-otsenochnyh-sredstv-po-uchebnoy>

б) геодезические ,картографические инструкции, нормы и правила

ГОСТ Р 51605-2000 Карты цифровые картографические

ГОСТ 22268-76 Геодезия

ГОСТ Р 50836-95 Условные обозначения на картах геологического содержания

ГОСТ 21667-76 Картография