Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тесаловский Андрей Альбертович
Должность: Заведующий кафедрой городского кадастра и геодезии
Дата подписания: 19.06.2026 12:45:35
Уникальный программный ключ:
467ea6f758bc43adc7af2a19d82bc8a757314bb3

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Городского кадастра и геодезии
_____ Тесаловский А. А.
« » 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Направление подготовки:	21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ
Направленность (профиль):	ВСЕ ПРОФИЛИ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
Кафедра:	ГОРОДСКОГО КАДАСТРА И ГЕОДЕЗИИ

Вологда
2026 г.

Составитель ФОС
к.э.н., доцент _____ /Д. А. Заварин/

Фонд оценочных средств по дисциплине ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ разработана в соответствии с ФГОС ВО, составлен на основании учебных планов, рабочей программы по данной дисциплине, образовательным технологиям, используемым в преподавании, а также установленным в ВоГУ требованиям к структуре, содержанию и качеству ФОС.

1. Перечень развиваемых в дисциплине компетенций, описание компетенций и этапы их формирования в процессе изучения дисциплины

Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций, их описание, представлены в п.3 рабочей программы по данной дисциплине.

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

Оценивание уровня сформированности компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе освоения ОПОП осуществляется по курсам обучения по соответствующему направлению подготовки.

Основными этапами формирования компетенции(ий) при изучении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимой(ыми) компетенцией(ями). Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенции(й) показывает уровень освоения компетенции(й) обучающимися.

Компетенция формируется во время всех видов занятий, курсового проектирования и самостоятельной работы.

На начальном этапе (базовый уровень) формирования компетенции в результате изучения дисциплины формируются знания, умения и навыки, составляющие базовую основу компетенции по данной дисциплине, без которой невозможно ее дальнейшее развитие. Критерий оценивания – способность воспроизводить термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; способность решать учебные задачи по образцу.

На основном этапе (углубленный уровень) формирования компетенции приобретается опыт деятельности, когда отдельные компоненты компетенции начинают «работать» в комплексе и происходит выработка индивидуального алгоритма продуктивных действий, направленных на достижение поставленной цели. Критерий оценивания – способность к аналитическим действиям с предметными знаниями по дисциплине, способность самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя координирование хода работы, способность переносить знания и умения на новые условия.

На завершающем этапе (продвинутый уровень) происходит овладение компетенцией. По результатам этого этапа обучающийся демонстрирует итоговый уровень сформированности компетенции в результате изучения дисциплины. Критерий оценивания – способность использовать знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Код компетенции (или ее части), индикатор достижения	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения (шкала оценивания)				Вид учебного занятия, на котором формируется компетенция	Наименование оценочного средства
		ниже базового уровня (неудовлетворительно) (не зачтено)	базовый уровень (удовлетворительно) (зачтено)	углубленный уровень (хорошо) (зачтено)	продвинутый уровень (отлично) (зачтено)		
ОПК-4 ОПК-4.2	**знать**: методы и способы производства полевых и камеральных работ в профессиональной деятельности	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы	фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные	освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные	освоен весь объем знаний	лабораторные работы, самостоятельная работа	Опрос / тест
	уметь: проводить полевые и камеральные работы с применением информационных технологий и современного оборудования	неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении	лабораторные работы, самостоятельная работа	Отчёт
	владеть: навыками производства полевых работ с применением современного оборудования и их обработки с применением прикладных аппаратно-программных средств	отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения	сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений	сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно	лабораторные работы, , самостоятельная работа	отчёт

3. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация производится в течение семестра. К моменту завершения семестра обучающийся должен получить по всем формам текущего контроля оценку «зачтено».

3.1. Формы контроля для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации соответствуют содержанию учебной дисциплины, представленному в п. 4 рабочей программы, и определяют степень сформированности компетенций по каждому результату обучения.

3.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачёта.

Задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена могут включать:

- вопросы, требующие устного или письменного ответа;

Перечень вопросов для промежуточной аттестации в устной форме.

1. Дать классификацию условных знаков.
2. Перечислить правила размещения на плане пояснительных подписей.
3. Объяснить особенности вычерчивания рельефа горизонталями, естественные и искусственные формы рельефа.
4. Перечислить правила вычерчивания и оформления топографических планов.
5. Перечислить главные точки внемасштабных условных знаков (привести примеры).
6. Объяснить особенности изображения застроенных территорий.
7. Привести примеры 5 условных знаков, напоминающих вид объекта сверху.
8. Привести примеры трех условных знаков, которые ориентируются на плане (карте) в соответствии с натурой.
9. Объяснить особенности вычерчивания населенных пунктов.
10. Привести пример трех условных знаков, у которых положению центра предмета на местности соответствует геометрический центр знака.
11. Что положено в основу индексации картографических шрифтов?
12. Привести примеры 5 условных знаков, напоминающих вид объекта сбоку.
13. Объяснить особенности вычерчивания объектов и сооружений гидрографии.
14. Какие существуют требования к расположению букв в словах, слов в тексте, текста по строкам?
15. Привести пример трех условных знаков, у которых положению центра предмета на местности соответствует середина прямого угла основания.
16. Объяснить особенности вычерчивания внемасштабных условных знаков.
17. Объяснить особенности описания и случаи применения рубленого шрифта.
18. Привести примеры 5 условных знаков предметов, длина которых выражается в масштабе, а ширина увеличена.
19. Объяснить особенности написания и случаи применения стандартного шрифта.
20. Привести пример трех условных знаков, у которых положению центра предмета на местности соответствует геометрический центр нижней фигуры, когда знак состоит из нескольких фигур.

21. Дать характеристику случая применения шрифтов: Д-431, До-431, Д-432.
22. Объяснить особенности написания и случаи применения курсивного шрифта.
23. Перечислить приемы окрашивания.
24. Привести примеры 5 условных знаков, которые по своему расположению не соответствуют положению изображаемых ими предметов на местности.
25. Объяснить особенности вычерчивания железных, шоссейных, грунтовых дорог, троп.
26. Как исправляют ошибки черчения тушью и неправильно окрашенную поверхность.
27. Цели освоения данной дисциплины.
28. Принципы вычерчивания внемасштабных условных знаков.
29. Порядок вычерчивания топографической карты.
30. Классификация условных знаков. Требования, предъявляемые к изображению условных знаков.
31. Правила размещения названий, относящихся к политико-административному делению на картах.
32. Особенности зарамочного оформления.
33. Скорописное письмо цифр. Значение четкого письма цифр на геодезических чертежах, при геодезических наблюдениях и вычислениях.
34. Историческая справка о развитии топографического черчения.

Критерии оценивания устного ответа

Критерии оценки	Характеристика требований к результатам аттестации	Балл
Полнота знаний программного материала	Обучающийся дал полный и правильный ответ, который изложен в определенной логической последовательности. Правильно и полно давал ответы на дополнительные вопросы ИЛИ допустил незначительные ошибки.	5
	Обучающийся продемонстрировал достаточную полноту знаний, при наличии несущественных неточностей, ответ изложен в логической последовательности. При ответы на дополнительные вопросы допустил незначительные ошибки.	4
	Обучающийся продемонстрировал фрагментальные знания и допускает неточности в определении понятий. При ответах на дополнительные вопросы допускал ошибки.	3
	Обучающийся продемонстрировал незнание значительной части материала. Не смог дать ответы на дополнительные вопросы.	0
Системность и обобщенность знаний	Обучающийся продемонстрировал полное понимание материала, изложение материала системное, раскрыл вопрос с опорой на аргументы, которые сформулированы четко	5
	Обучающийся продемонстрировал достаточно глубокое понимание материала, изложение материала системное, приводятся отдельные (1-2), не связанные между собой и другими компонентами аргументации понятия или положения	4
	Обучающийся допустил ошибки, нарушил системность изложения материала, использовал определения, положения и выводы, не связанные непосредственно с раскрываемым вопросом	3
	Обучающийся продемонстрировал не понимание материала в большей части, не смог обосновать свои суждения и привести свои примеры	0
Корректность употребления терминологического аппарата дисциплины	Обучающийся продемонстрировал хорошее знание терминов дисциплины, корректность их употребления при ответах на вопросы, в том числе дополнительные.	5
	Обучающийся продемонстрировал знание основных терминов дисциплины. Допущено 2-3 ошибки в употреблении терминов при ответах на вопросы, в том числе дополнительные	4

	Обучающийся продемонстрировал знание основных терминов дисциплины. Допущено некорректное их употребление при ответах на вопросы.	3
	Обучающийся продемонстрировал незнание основных терминов дисциплины. Допущены серьезные ошибки при их употреблении в ответах на вопросы	0
Самостоятельные оценочные суждения	Обучающийся продемонстрировал способность обосновывать и излагать свои оценочные суждения, доказывать, отстаивать свою точку зрения	5
	Обучающийся продемонстрировал способность излагать свои оценочные суждения, доказывать, отстаивать свою точку зрения	4
	Обучающийся продемонстрировал умение излагать свои оценочные суждения, неубедительно доказывает свою точку зрения	3
	Обучающийся не продемонстрировал умение излагать свои оценочные суждения, не доказывает и не отстаивает свою точку зрения	0
Выполнение практико-ориентированного задания на основе приобретенных знаний, умений	Обучающийся продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание выполнено безупречно: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями	5
	Обучающийся продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание выполнено с отдельными неточностями: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании	4
	Обучающийся продемонстрировал низкий уровень практического применения знаний. Практико-ориентированное задание выполнено не полностью: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками.	3
	Обучающийся не продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание не выполнено: ответ на вопрос задачи дан неправильный, объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования.	0
	Максимальный балл	**25**

Соответствие оценок и требований к результатам промежуточной аттестации в устной форме по билетам

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Зачтено» более 15 баллов	Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью. Необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы.
«Не зачтено» 14 и менее баллов	Теоретическое содержание освоено частично. Необходимые умения и навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них. Большинство заданий теста не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимуму.

Задания, состоящие из вопроса и нескольких (3 либо 4) вариантов ответа к нему, из которых только один ответ правильный. (ОПК-4.2)

Вопрос 1. Что изучает топографическое черчение?

А. приемы и методы вычерчивания планов;

Б. приемы вычерчивания планов;
В. методы вычерчивания планов;
Г. художественное оформление вычерчивания планов.

Вопрос 2. Что используют при вычерчивании топографической основы?
А. картографический материал;
Б. географический материал;
В. физический материал;
Г. математический материал.

Вопрос 3. Как называют деление топографических карт на листы?
А. разграфкой;
Б. номенклатурой;
В. листами;
Г. планом.

Вопрос 4. Для чего необходимы внемасштабные условные знаки на картах и планах?
А. объектов площадей с указанием их границ;
Б. объектов размеры, которых не выражается в данном масштабе;
Б. В. линейных объектов, длина которых выражается в данном масштабе;
Г. цифровых и буквенных надписей характеризующие объекты.

Вопрос 5. С помощью чего чертят внемасштабные условные знаки?
А. трафаретов;
Б. от руки;
В. только по линейке;
Г. только пером;
Д. только рейсфедером.

Вопрос 6. Как определяется положение точек на сфере в географической системе координат?
А. высотой над уровнем море; расстоянием относительно экватора;
Б. углом и расстоянием;
В. координатами х, у;
Г. широтой и долготой.

Задания, состоящие из основной части и дополнений к нему (3 либо 4), из которых только одно правильное (ОПК-4.2)

Вопрос 7. Система линий, ограничивающая географическое содержание карты- это …
А. внутренняя рамка карты;
Б. рамка карты;
В. внешняя рамка карты.

Вопрос 8. Математическая основа географической карты- это…
А. компоновка;
Б. границы;
В. картометрические графики.

Вопрос 9. Топографический план –это…
А. подробное изображение на плоскости небольшого участка местности;
Б. уменьшенное, изображение на плоскость небольшого участка местности, принимаемого за плоскость;

В. уменьшенное, точное и подробное изображение на плоскость небольшого участка местности, принимаемого за плоскость.

Вопрос 10. Масштабные или контурные условные знаки применяются для

А. обозначения местных предметов, размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте;

Б. обозначения местности выражающихся в масштабе карты, т.е. размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте, например, площадь леса, болота;

В. обозначения местных предметов, выражающихся в масштабе карты, т.е. размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте, например, площадь леса, болота, населенного пункта.

Вопрос 11. Каким видом знаков помечаются населенные пункты: города, поселки и отдельные строения?

А. линейными;

Б. площадными;

В. внемасштабными;

Г. пояснительные.

Вопрос 12. Условные знаки, рисунок которых представляет комбинацию из линий, штрихов и точек независимо от их цвета называют

А. штриховыми;

Б. линейными;

В. пояснительными;

Г. площадными;

Д. внемасштабными.

Задания на заполнение пробелов в предлагаемой схеме, таблице или рисунке

ЛИБО

Задания, требующие записи пропущенного во фрагменте текста слова или словосочетания

ЛИБО

Задания, требующие написать в качестве ответа к поставленному вопросу одно-два слова (ОПК-4.2)

Вопрос 13. Способ горизонталей, позволяющий различать его отдельные формы и определять высоту любой точки местности называется …

Ответ:

Вопрос 14. … способ, при котором часток плана разбивается на простейшие фигуры (треугольники, прямоугольники, трапеции), в каждой из которых измеряются необходимые элементы для подсчета площадей с последующим их суммированием.

Ответ:

Задания, состоящие из вопроса, перечня двух или более содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых только один правильный (ОПК-4.2)

Вопрос 15. Верны ли следующие утверждения?

Первое. Горизонтали подписываются в разрыве горизонталей;

Второе. Горизонтали подписываются основанием в сторону понижения рельефа

А. Верно только первое

Б. Верно только второе

В. Верны оба суждения
Г. Оба суждения неверны

Задания, состоящие из вопроса, перечня содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых два и более правильных (ОПК-4.2)

Вопрос 16. Математическая основа общегеографической карты включает в себя:
А. геодезическую основу
Б. масштаб
В. проекцию
Г. дополнительные элементы

Вопрос 17. По расположению сечения разделяются:
А. на угловые,
Б. прямые,
В. на вынесенные,
Г. наложенные.

Задания, состоящие из элементов множества, между которыми необходимо установить связи, ассоциации между явлениями, событиями, процессами, структурными единицами и др. (ОПК-4.2)

Вопрос 18. Установите соответствие между масштабами карт и их видами.

№	Масштабы карт	Вариант ответа	Виды карт
1	1:25 000	А	Крупных масштабов
2	1:200 000	Б	Мелких масштабов
3	1:50 000		
4	1:500 000		
5	1: 1000 000		

Вопрос 19. Установите соответствие между элементами и видами условных знаков

№	Элементы	Вариант ответа	Виды условных знаков
1	лес	А	Линейные
2	Межевой знак	Б	Площадные
3	пашня	В	Внемасштабные
4	залежи		
5	Отдельно стоящее дерево		
6	ЛЭП низкого напряжения		

Вопрос 20. Установите соответствие между

№	Пример	Вариант ответа	Виды масштаба
1	В 1 см 250 км	А	именованный
2	1: 5000	Б	численный
3	В 1 см 5 м		
4	1: 25 000 000		

Задания, в которых необходимо установить ход процесса, цепочки событий, действий и операций, а также определений и понятий и др. (ОПК-4.2)

Вопрос 21. Пункты … и астрономические пункты закреплены на местности…, координаты которых … поэтому на плане их располагают точно по … и … вычерчивают с особой тщательностью.

А. координаты
Б. ГГС
В. известны
Г. центры
Д. условные знаки
Ответ:

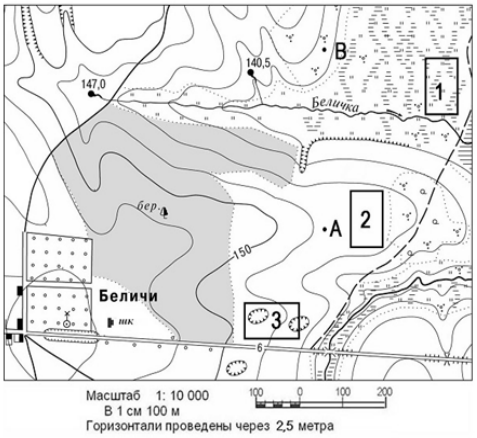
Задача, с указанием ответа в виде числа или набора цифр (ОПК-4.2)

Вопрос 22. Карта масштаба 1:10 000, сколько метров местности в 1 см на карте?
Ответ:

Вопрос 23. Через какое расстояние вычерчивается сетка для системных условных знаков (сенокос, пастбище, залежь) в масштабе 1: 10 000 (Укажите расстояние в мм)?
Ответ:

Вопрос 24. Через какие интервалы наносится координатная сетка на картах масштабов 1:50000, 1:100000 и 1:200000 (укажите в см)?
Ответ:

Вопрос 25. Оцените, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, наиболее подходит для устройства тренировочного футбольного поля.



Ответ:

Соответствие номера вопроса и проверяемой компетенции

Номер задания	Компетенция
1-25	ОПК-4.2

Шкала оценивания теста

Оценивание теста осуществляется по балльной системе. Правильное решение каждого из заданий оценивается согласно шкале, представленной ниже. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал правильный ответ. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

Критерии оценивания	Результат оценивания
Более 55 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время	Зачтено
менее 55 % правильных ответов	Незачтено

Структура теста

№	Тип заданий в тесте	Результат обучения
1	Задания, состоящие из вопроса и нескольких (3 либо 4) вариантов ответа к нему, из которых только один ответ правильный	Знает (понимать, помнить)
2	Задания, состоящие из основной части и дополнений к нему (3 либо 4), из которых только одно правильное	
3	Задания на заполнение пробелов в предлагаемой схеме, таблице или рисунке ЛИБО Задания, требующие записи пропущенного во фрагменте текста слова или словосочетания ЛИБО Задания, требующие написать в качестве ответа к поставленному вопросу одно-два слова	
4	Задания, состоящие из вопроса, перечня двух или более содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых только один правильный	Умеет (применять, сравнивать, характеризовать, обобщать, анализировать, сопоставлять
5	Задания, состоящие из вопроса, перечня содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых два и более правильных	
6	Задания, состоящие из элементов множества, между которыми необходимо установить связи, ассоциации между явлениями, событиями, процессами, структурными единицами и др.	
7	Задания, в которых необходимо установить ход процесса, цепочки событий, действий и операций, а также определений и понятий и др.	
8	Задача, с указанием ответа в виде числа или набора цифр	владеет (рассчитывать, оценивать, систематизировать)

3.2. Формы текущего контроля

Текущий контроль включает:

-Защиту лабораторных работ.

При проведении текущего контроля в форме защиты лабораторных работ используется шкала оценивания:

- «зачтено», «не зачтено»;

3.2.1. Защита отчетов о выполнении лабораторных работ (ЛР)

Перечень лабораторных работ

№ темы п/п	Задания для выполнения ЛР .Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1
3 семестр	
1.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Работа карандашом. Цель: Знакомство с чертежными материалами, инструментами и принадлежностями. Выполнение упражнения скоростного письма карандашом. Черчение карандашом. Построение и вычерчивание сеток квадратов. Задание 1. Построить рамку листа, чертеж, сетку квадратов карандашом.
2.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Вычерчивание прямых линий. Цель: Освоить навык работы рейсфедером. Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Вычертить рейсфедером прямые и пунктирные линий разной

	толщины.
3.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Вычерчивание кривых линий. Цель: Освоить навык работы пером. Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Черчение пером методом наращивания линий разного типа и толщины. Задание 3. Черчение циркулем, кронциркулем и кривоножкой окружностей и извилистых линий. Вычерчивание условными знаками элементов и деталей рельефа и гидрографии.
4.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Работа с красками. Цель: Освоить навык работы с красками. Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Вычертить фигуры согласно схеме. Окрасить фигуры основными цветами (способ лессировки).
5.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Рубленый шрифт Цель: Вычерчивание рубленого шрифта (букв и цифр по сетке и слов без сетки). Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. На листе миллиметровой бумаги вычертить карандашом, а затем пером, алфавит по группам букв рубленым шрифтом. Задание 3. Миллиметровую бумагу с вычерченными буквами наклеить на лист чертежной бумаги А5, ниже вычертить разграфку и слова согласно схеме.
6.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Обыкновенный шрифт. Цель: Вычерчивание обыкновенного шрифта (букв и цифр по сетке). Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. На листе миллиметровой бумаги вычертить карандашом, а затем пером, алфавит по группам букв обыкновенным шрифтом. Задание 3. Миллиметровую бумагу с вычерченными буквами наклеить на лист чертежной бумаги А5, ниже вычертить разграфку и слова согласно схеме.
7.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Курсивный шрифт. Цель: Вычерчивание курсивного шрифта (букв и цифр по сетке и слов без сетки). Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Вычертить карандашом разграфку под углом 75 градусов, или воспользоваться миллиметровой бумагой с готовой разграфкой. Задание 3. Вычертить карандашом, а затем пером остовной курсив (прописные и строчные буквы).
8.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Стандартный шрифт. Цель: Вычерчивание курсивного шрифта (букв и цифр по сетке и слов без сетки). Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Вычертить карандашом разграфку под углом 75 градусов, или воспользоваться миллиметровой бумагой с готовой разграфкой. Вычертить буквы и цифры стандартным шрифтом карандашом , а затем пером. Ниже вычертить слова стандартным шрифтом без разграфки карандашом, затем

	пером.
9.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Условные знаки. Цель: Вычерчивание условными знаками для планов и масштабов 1:500 – 1:5000 геодезических пунктов, строений, границ и ограждений. Вычерчивание условными знаками дорог и сооружений на них (масштаб 1:500 – 1:5000). Вычерчивание условными знаками объектов промышленного и коммунального хозяйства и связи (масштаб 1:500 – 1:5000). Вычерчивание условными знаками растительности почвенно-грунтового покрова. Задание 1. Вычертить рамку чертежа. Задание 2. Согласно своему варианту вычертить определенные условные знаки карандашом, затем тушью. Задание 3. Пояснительные надписи выполнить соответствующим шрифтом. Окрасить необходимым цветом детали, которые необходимо.
10.	Формируемые компетенции: ОПК-4.2, ОПК-7.1 Тема: Оформление топографического плана. Цель: Вычерчивание рамки и зарамочных надписей на топографическом плане масштаба 1:2000, элементов топографического плана. Задание 1. Восстановить карандашный рисунок на затертых местах и убрать лишние линии. Задание 2. Вычертить элементы топографического плана: окраска площадных условных знаков, условные знаки обвести тушью. Задание 3. Вычертить рамку чертежа, внутрирамочное и зарамочное оформление соответсвующим шрифтом.

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Зачтено»	ЛР выполнена в полном объеме с соблюдением правил техники безопасности; теоретическое содержание освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все или большинство контрольных вопросов.
«Не зачтено»	ЛР выполнена частично; правила техники безопасности с нарушениями; необходимые практические навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных заданий не выполнены либо выполнены с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

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

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций, представлено в разделе 7 ОПОП.

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20 / 20 учебном году на заседании кафедры всеобщей истории и мировой политики

Протокол от №
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Содержание изменения	Основание для внесения изменений	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
2.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
3.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись