

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.07.2025 21:12:32  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**дисциплине «Основы геодезии и картографии, топографическая**  
**графика»**

(наименование дисциплины) \_

*21.02.19 Землеустройство*

---

(шифр и наименование ОПОП СПО)

**1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

**2.**

**ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.**

**Знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- методы работы в профессиональной и смежных сферах
- структуру плана для решения задач
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
- определять этапы решения задачи
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- составлять план действия
- определять необходимые ресурсы
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- реализовывать составленный план
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

**ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.**

**Уметь:**

- определять задачи для поиска информации
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- структурировать получаемую информацию

- выделять наиболее значимое в перечне информации
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий - для решения профессиональных задач
- использовать современное программное обеспечение
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

**Знать:**

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и - устройства информатизации
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной - деятельности в том числе с использованием цифровых средств

**ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;**

**Уметь:**

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
- применять современную научную профессиональную терминологию
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
- презентовать бизнес-идею
- определять источники финансирования

**Знать:**

- содержание актуальной нормативно-правовой документации
- современная научная и профессиональная терминология

- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
- правила разработки бизнес-планов
- порядок выстраивания презентации
- кредитные банковские продукты

**ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.**

**Уметь:** выполнять полевые геодезические работы; использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;

**Знать:** нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;

**ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.**

**Уметь:** производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;

**Знать:** техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; методы электронных измерений элементов геодезических сетей; метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;

**ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.**

**Уметь:** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Знать:** алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ

**ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.**

**Уметь:** производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций

**Знать:** техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ

**ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.**

**Уметь:** выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;

**Знать:** технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и	5-10 мин.

	соответствия, задания с развернутым ответом	
--	---	--

#### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа 3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции и (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1	Какое из определений картографии является наиболее полным и точным?	А. Картография – область науки, техники и производства, охватывающая создание, изучение и использование картографических произведений; Б. Картография – научная дисциплина, охватывающая создание, изучение и использование картографических произведений В. Картография –	Г.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин

		область науки, техники и производства, охватывающая создание, изучение и использование географических карт Г.Картография – область науки, техники, производства и искусства, охватывающая способы картографического изображения земной по-				
2	Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов - это:	А. геодезия; Б. топография; В. картография; Г. маркшейдерия.	А	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
2.	Тело Земли образованное уровенной поверхностью имеет такое название:	А.геоид Б. референц-эллипсоид В. эллипсоид вращения Г. квазигеоид	А	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
3.	Уменьшенное изображение на плоскости поверхности земли или значительных ее частей с учетом кривизны уровенной поверхности, это ...	А. Карта Б.План В. Профиль Г. Картограмма	А	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
4.	Миниатюрное изображение части земной поверхности, которое создано без учета кривизны Земли:	А. план местности; Б. абрис местности В. профиль местности; Г.карта.	А.	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
5	Установите в правильной последовательности поверки теодолита:	<p>А. Ось цилиндрического уровня <math>UU'</math> при алидаде горизонтального круга должна быть перпендикулярна к вертикальной оси <math>JJ'</math> прибора.</p> <p>Б. Визирная ось зрительной трубы <math>VV'</math> должна быть перпендикулярна к горизонтальной оси <math>TT'</math> теодолита.</p> <p>В. Горизонтальная ось вращения трубы <math>TT'</math> должна быть перпендикулярна к вертикальной оси <math>JJ'</math> прибора.</p> <p>Г. Одна из нитей сетки должна быть параллельна, другая перпендикулярна к вертикальной оси теодолита.</p>	<p>А. Ось цилиндрического уровня <math>UU'</math> при алидаде горизонтального круга должна быть перпендикулярна к вертикальной оси <math>JJ'</math> прибора.</p> <p>Б. Визирная ось зрительной трубы <math>VV'</math> должна быть перпендикулярна к горизонтальной оси <math>TT'</math> теодолита.</p> <p>В. Горизонтальная ось вращения трубы <math>TT'</math> должна быть перпендикулярна к вертикальной оси <math>JJ'</math> прибора.</p> <p>Г. Одна из нитей сетки должна быть параллельна, другая перпендикулярна к вертикальной оси теодолита.</p>	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5</p>	3,У	1-3 мин
5.	Установка теодолита в рабочее положение происходит в следующей последовательности	установка для наблюдений зрительной трубы и отсчетной системы ,центрирование над вершиной измеряемого угла, горизонтирование	центрирование над вершиной измеряемого угла, горизонтирование и установка для наблюдений зрительной трубы и отсчетной системы.	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5</p>	3,У	1-3 мин
6.	Правильно распределите основные этапы создания географических карт:	редакционно-подготовительные работы, составление карты и ее оформление, издание карт, подготовка карты к изданию.	редакционно-подготовительные работы, составление карты и ее оформление, подготовка карты к изданию, издание карт.	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5</p>	3,У	1-3 мин
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
7	Сопоставьте геодезический прибор и вид	<p>А) Теодолит</p> <p>Б) Нивелир</p>	<p>А=2</p> <p>Б=3</p>	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03.</p>	3,У	1-3 мин

	измерения	В) Рулетка 1. расстояние 2. горизонтальный угол 3 превышения	B=1	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5		
8.	Сопоставьте термины и значения	А)рельеф Б)превышение В)поверка 1.неровности земнойповерхност и 2оценка геометрического соответствии 3.разница высот между точками	A=1 Б=3 B=2	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
9.	Сопоставьте вид съемки и геодезический прибор	А)Тахеометрическа Б)Контурная В)Нивелирная 1.теодолит 2.нивелир 3.тахеометр	A=3 Б=1 B=2	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа  
3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Что называется картой?	-	Картой называется уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, других небесных тел или небесной сферы, построенное по математическому закону на плоскости и показывающее посредством условных знаков размещение и свойства объектов, связанных с этими поверхностями.	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
2.	Что такое масштаб и перечислите основные виды масштабов.	-	<b>Масштаб карты</b> - степень уменьшения объектов на карте относительно их размеров на земной	ОК 01. ОК 02. ОК03. ПК 1.1. ПК 1.2.	З,У	1-3 мин

			поверхности (на поверхности эллипсоида). Различают численный, именованный, линейный, поперечный масштабы.	ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5		
3.	Что такое картографическая проекция?	-	Картографическая проекция - это математически определенное отображение поверхности эллипсоида или шара (глобуса) на плоскость карты, которое устанавливает аналитическую зависимость (соответствие) между географическими координатами точек земного эллипсоида и прямоугольными координатами тех же точек на плоскости.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин
4.	Для изображения чего служат внемасштабные условные знаки на картах и планах?	-	Внемасштабные условные знаки служат для изображения объектов размеры которых не выражаются в данном масштабе;	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5	З,У	1-3 мин