

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по профессиональному модулю
ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ
по инженерно-геодезическим изысканиям»

специальности
21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
технических специальностей
Председатель ЦМК  Е.Э.Воеводина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по междисциплинарному курсу
МДК.01.01 «Выполнение полевых и камеральных работ по созданию
геодезических сетей специального назначения»

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств разработан в соответствии рабочей программой профессионального модуля, требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2022 г., N 339.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

1.1 Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения знаний и умений, уровня сформированных общих и профессиональных компетенций МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

Общие компетенции, включающие в себя способность:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
- ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.
- ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
- ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
- ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
- ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- - опрос (устный);
- - тестирование;
- - выполнение письменной работы (графическая работа);
- - выполнение практической работы.

Рубежный контроль проводится в форме:

- опрос (устный);
- тестирование;
- выполнение практической работы;
- защита портфолио.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения межсессионной аттестации. Межсессионная аттестация проводится в форме тестирования

1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля

Основные печатные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.
2. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стереротип.

- Москва : ИНФРА-М, 2020. - 384 с.
3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.
 4. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 248 с.

Дополнительные учебные издания:

5. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)
6. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»
7. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>
9. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>
10. Уставич, Г.А. Геодезия. В 2-х кн. Кн.2 [Текст]: учебник для вузов / Г.А. Уставич. - Новосибирск: СГГА, 2014. – 536 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

11. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.
12. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
13. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897>

- (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
14. Старчиков, С. А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100159> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
 15. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для СПО / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 16. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 17. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 18. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Таблица 1

Распределение знаний и умений в соответствии с общими компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: 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</p>

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умения: 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
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>
		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

2. Контрольно-оценочные средства

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.1. Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 ба

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.2. Геодезические приборы и системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.3. Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.4. Нивелирование

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

Тема 1.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14

Схемы построения геодезических сетей специального назначения

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20

Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21

Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчетов по рейке и оптическому микрометру

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №22

Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчетов по рейке и оптическому микрометру

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №23

Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчетов по рейке и оптическому микрометру

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №24

Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчета

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

визирование по рейке и оптическому микрометру

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №26

Измерение превышений на станциях II класса с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №27

Измерение превышений на станциях II класса с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №28

Измерение превышений на станциях II класса с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №29

Измерение превышений на станциях II класса с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №30

Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №31

Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №32

Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №33

Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №34

Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по

практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №35

Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №36

Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №37

Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №38

Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №39

Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №40

Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №41

Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №42

Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу

наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №43 Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №44

Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №45

Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов коррелятным способом

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №46

Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения квадратов коррелятным способом

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП)

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП)

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7

Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП)

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях"

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях"

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №10

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях"

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №11

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях"

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №12

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях"

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №13

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №14

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №15

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №16

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №17

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №18

Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №19 Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале

Задание:

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по лабораторным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7

Тема: Методы угловых измерений

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 8

Тема: Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 9

Тема: Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 10

Тема: Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 11

Тема: Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

Задание:

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов это:

- А) геометрия;
- В) геология;
- С) информатика;
- Д) геодезия;
- Е) география;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 04; ОК 07; ОК 08; ПК 1.1; ПК1.2; ПК1.4

2. Геодезия, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны это:

- А) инженерная;
- В) нивелирная;
- С) высшая;
- Д) фотограмметрическая;
- Е) топографическая;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 04; ОК 07; ОК 08; ПК 1.1; ПК1.2; ПК1.4

3. Геодезия, изучающая отдельные участки земной поверхности для изображения ее на картах и планах и создание цифровой модели это:

- А) высшая;
- В) космическая;
- С) топография;
- Д) инженерная;
- Е) фотограмметрическая;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 04; ОК 07; ОК 08; ПК 1.1; ПК1.2; ПК1.4

4. Поверхность Мирового океана в состоянии полного покоя и продолженная под материками называют:

- A) шаровой поверхностью;
- B) уровенной поверхностью;
- C) цилиндрической поверхностью;
- D) океанной поверхностью;
- E) речной поверхностью;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

5. Тело Земли, образованное уровенной поверхностью, носит название:

- A) геоид;
- B) сфероид;
- C) эллипсоид;
- D) шар;
- E) цилиндр;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

6. За математическую фигуру для Земли принимают:

- A) геоид;
- B) квазигеоид;
- C) эллипсоид вращения;
- D) шар;
- E) сфероид вращения;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09 ПК1.4

7. Земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом называют:

- A) квазигеоидом;
- B) эллипсоидом вращения;
- C) сфероидом вращения;
- D) референц-эллипсоидом;
- E) геоидом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

8. Положение точек на физической поверхности Земли определяют:

- A) системой интеграла;
- B) системой дифференциала;
- C) системой калькулятора;
- D) системой компьютера;
- E) системой координат;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

9. Положение точки по системе географических координат определяют:

- А) системой высот;
- В) прямоугольной системой;
- С) меридианом;
- Д) широтой и долготой;
- Е) полярной системой;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

10. За начальный меридиан большинство стран принимают:

- А) советский;
- В) американский;
- С) гринвичский;
- Д) кронштадский;
- Е) экваторный;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК

0911. Расстояние по отвесному направлению от точки до уровенной поверхности называют:

- А) координатой точки;
- В) высотой точки;
- С) приращением координат;
- Д) изображением точки;
- Е) расстоянием;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК

0912. Ориентировать линию местности значит:

- А) найти ее координаты относительно начального;
- В) найти ее направление относительно меридиана или какого-либо исходного направления;
- С) Найти ее направление с помощью автотранспортных средств;
- Д) Найти ее направление с помощью самолетов;
- Е) Найти ее направление с помощью компьютерной техники;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

13. За исходные направления при ориентировании линии принимают:

- А) северное направление истинного и магнитного меридиана;
- В) направления, параллельные осевому меридиану;
- С) южное направление истинного и магнитного меридиана;
- Д) восточное направление истинного и магнитного меридиана;
- Е) ответ А и В;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

14. Горизонтальный угол, отсчитанный по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления на данную точку называют:

- А) дирекционным углом;
- В) истинным азимутом;
- С) магнитным азимутом;
- Д) румбом;
- Е) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

15. Горизонтальный угол, отсчитанный по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельный оси абсцисс до данной линии называют:

- А) дирекционным углом;
- В) истинным азимутом;
- С) магнитным азимутом;
- Д) румбом;
- Е) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

16. Острый угол, отсчитываемый от ближайшего (северного или южного) направления осевого меридиана до данной линии называют:

- А) дирекционным углом;
- В) истинным азимутом;
- С) магнитным азимутом;
- Д) румбом;
- Е) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

17. Угол между истинным и осевым меридианом называют:

- А) азимутом;
- В) дирекционным углом;
- С) сближением меридианов;
- Д) склонением магнитной стрелки;
- Е) румбом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

18. Угол между истинным и магнитным меридианом называют:

- А) азимутом;
- В) дирекционным углом;
- С) сближением меридианов;
- Д) склонением магнитной стрелки;
- Е) румбом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

19. Изображения Земли на плоскости уменьшенное и искаженное вследствие кривизны поверхности, называют:

А) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 0920. Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют:

А) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 0921.

Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют:

А) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 0922. Для изображения ситуации на планах и картах применяют:

А) рисунки;

В) различные краски;

С) записки;

D) условные знаки;

E) символы;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

23. Рельеф на топографических картах и планах изображается:

А) рисунками;

В) условными знаками;

С) горизонталями;

D) подписями высот;

E) ответ В, С, D;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 0924. Линию на карте, соединяющая точки с равными высотами называют:

А) рисунками;

В) условными знаками;

С) горизонталями;

D) подписями высот;

E) ответ В, С, D;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 0925.

Расстояние между секущими уровнями поверхностями на карте или плане называют:

А) горизонталями;

В) заложением;

С) высотой сечения;

D) масштабом;

E) знаками;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

Ключ ответов к тестовым заданиям

№ Вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
2	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
3	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
4	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
5	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
6	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
7	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
8	E	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
9	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
10	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
11	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
12	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
13	E	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
14	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
15	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
16	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
17	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
18	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
19	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
20	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
21	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
22	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
23	E	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
24	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09
25	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09

Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по междисциплинарному курсу
МДК.01.02 «Выполнение топографических съемок и оформление их
результатов»

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств разработан в соответствии рабочей программой профессионального модуля, требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.05.2022 № 339.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

1.1 Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения знаний и умений, уровня сформированных общих и профессиональных компетенций МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

Общие компетенции, включающие в себя способность:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
- ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.
- ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
- ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
- ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
- ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- - опрос (устный);
- - тестирование;
- - выполнение письменной работы (графическая работа);
- - выполнение практической работы.

Рубежный контроль проводится в форме:

- опрос (устный);
- тестирование;
- выполнение практической работы;
- защита портфолио.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения межсессионной аттестации. Межсессионная аттестация проводится в форме тестирования

1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе

выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля

Основные печатные издания

19. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

20. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стереотип. – Москва : ИНФРА-М, 2020. - 384 с.
21. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.
22. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2020. - 248 с.

Дополнительные учебные издания:

23. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)
24. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»
25. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>
26. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>
27. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>
28. Уставич, Г.А. Геодезия. В 2-х кн. Кн.2 [Текст]: учебник для вузов / Г.А. Уставич. - Новосибирск: СГГА, 2014. – 536 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

29. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.
30. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
31. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды

- СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
32. Старчиков, С. А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100159> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
33. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
34. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
35. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
36. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беяев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Таблица 1

Распределение знаний и умений в соответствии с профессиональными компетенциями

Профессиональные компетенции	Умения	Знания
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;	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	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	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	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;	технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений; установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; требования охраны труда.
--	--	--

Таблица 2

Распределение знаний и умений в соответствии с общими компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: 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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения: 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</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>

		<p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>
		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

2. Контрольно-оценочные средства

Тема 2.1 Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.1 Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.1 Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.1 Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.1 Методы угловых измерений

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.2 Фотограмметрия

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.2 Фотограмметрия

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.2 Фотограмметрия

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.2 Фотограмметрия

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.3 Инженерно – топографические планы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.3 Инженерно – топографические планы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.3 Инженерно – топографические планы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.3 Инженерно – топографические планы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.3 Инженерно – топографические планы

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.4 Оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.4 Оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.4 Оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.4 Оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;
время, отводимое на опрос - 20 мин;
максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.4 Оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории
«Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

Тема 2.5 Государственные фонды пространственных данных

Форма контроля: опрос устный

Задание: ответить на вопросы.

Условия выполнения задания: задание выполняется в учебной лаборатории «Геодезия»

обучающиеся устно отвечают на вопросы;

время, отводимое на опрос - 20 мин;

максимальный балл за задание - 5 баллов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Изучение полевых материалов. Вычисление координат точек съемочного обоснования»

Задание:

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и

оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Изучение полевых материалов. Вычисление координат точек съемочного обоснования»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Изучение полевых материалов. Вычисление координат точек съемочного обоснования»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и

оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

«Составление накидного монтажа из аналоговых аэроснимков, оценка качества аэрофотосъемки»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

«Составление накидного монтажа из аналоговых аэроснимков, оценка качества аэрофотосъемки»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

«Составление накидного монтажа из аналоговых аэроснимков, оценка качества аэрофотосъемки»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

«Расчёт основных параметров аэрофотосъёмки».

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

«Расчёт основных параметров аэрофотосъёмки».

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

«Расчёт основных параметров аэрофотосъёмки».

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

«Рисовка рельефа под стереоскопом»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14

«Рисовка рельефа под стереоскопом»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15

«Рисовка рельефа под стереоскопом»

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16

Камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17

Камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18

Камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19

Изучение геоинформационной системы, знакомство с классификатором и условными знаками для цифровых топографических планов крупных масштабов

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №20

Изучение геоинформационной системы, знакомство с классификатором и условными знаками для цифровых топографических планов крупных масштабов

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21

Изучение геоинформационной системы, знакомство с классификатором и условными знаками для цифровых топографических планов крупных масштабов

1. Повторить теоретический материал
2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №22

Создание фрагмента цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам

тахеометрической съемки

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №23

Создание фрагмента цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам тахеометрической съемки

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №24

Создание фрагмента цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам тахеометрической съемки

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №25

Оценка точности измерений углов в полигонах полигонометрии

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №26

Оценка точности измерений углов в полигонах полигонометрии

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №27

Оценка точности измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов).

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №28

Оценка точности измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов)

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №29

Составление пояснительной записки к техническому отчету о выполненных инженерно – геодезических работах

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №30

Составление пояснительной записки к техническому отчету о выполненных инженерно – геодезических работах

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №31

Изучение возможностей Федерального портал пространственных данных и Единой электронной картографической основы

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №32

Изучение возможностей Федерального портал пространственных данных и Единой электронной картографической основы

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №33

Составление заявки в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №34

Составление заявки в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №35

Составление заявки в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

2. Выполнить расчеты и построения

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по

практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Государственные фонды пространственных данных

1. Повторить теоретический материал

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Под погрешностью измерений понимают:

- А) среднее арифметическое результатов измерений; В) просчеты по измерительным приборам;
- В) разность между результатом измерения и истинным значением измеряемой величины;
- С) результаты измерений по определенной геометрической закономерности;
- Е) нет правильного ответа;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

2. По характеру действия погрешности бывают:

- А) средние, грубые, элементарные; В) грубые, систематические, случайные;
- С) грубые, математические, интегральные; D) систематические, погодные, вероятные;
- Е) случайные, средние, вероятные;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

3. Грубые погрешности это:

- А) когда результаты измерения каждого отдельного участка не влияют на конечный результат;
- В) погрешности, размер и влияние которых на каждый отдельный результат измерения остается неизвестным;
- С) погрешности, превосходящие по абсолютной величине некоторый, установленный для данных условий измерений, предел;
- Д) погрешности, которые по знаку или величине однообразно повторяются в многократных измерениях
- Е) нет правильного ответа;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

4. Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов это:

- А) геометрия;
- В) геология;
- С) информатика;
- Д) геодезия;
- Е) география;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

Геодезия, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны это:

- А) инженерная;
- В) нивелирная;
- С) высшая;
- Д) фотограмметрическая;
- Е) топографическая;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6 Геодезия, изучающая отдельные участки земной поверхности для изображения ее на картах и планах и создание цифровой модели это:

- Г) высшая;
- Г) космическая;
- Н) топография;
- Г) инженерная;
- Д) фотограмметрическая;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

5. Поверхность Мирового океана в состоянии полного покоя и продолженная под материками называют:

- Г) шаровой поверхностью;
- Г) ровной поверхностью;
- Н) цилиндрической поверхностью;
- Г) океанной поверхностью;

Л) речной поверхностью;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

5. Тело Земли, образованное уровнённой поверхностью, носит название:

- A) геоид;
- B) сфероид;
- C) эллипсоид;
- D) шар;
- E) цилиндр;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6. За математическую фигуру для Земли принимают:

- A) геоид;
- B) квазигеоид;
- C) эллипсоид вращения;
- D) шар;
- E) сфероид вращения;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

7. Земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом называют:

- A) квазигеоидом;
- B) эллипсоидом вращения;
- C) сфероидом вращения;
- D) референц-эллипсоидом;
- E) геоидом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

8. Положение точек на физической поверхности Земли определяют:

- A) системой интеграла;
- B) системой дифференциала;
- C) системой калькулятора;
- D) системой компьютера;
- E) системой координат;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

9. Положение точки по системе географических координат определяют:

- A) системой высот;
- B) прямоугольной системой;
- C) меридианом;
- D) широтой и долготой;

Е) полярной системой;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

10. За начальный меридиан большинство стран принимают:

А) советский;

В) американский;

С) гринвичский;

Д) кронштадский;

Е) экваторный;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

11. Расстояние по отвесному направлению от точки до уровенной поверхности называют:

А) координатой точки;

В) высотой точки;

С) приращением координат;

Д) изображением точки;

Е) расстоянием;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

12. Ориентировать линию местности значит:

А) найти ее координаты относительно начального;

В) найти ее направление относительно меридиана или какого-либо исходного направления;

С) Найти ее направление с помощью автотранспортных средств;

Д) Найти ее направление с помощью самолетов;

Е) Найти ее направление с помощью компьютерной техники;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

13. За исходные направления при ориентировании линии принимают:

Г) северное направление истинного и магнитного меридиана;

Д) направления, параллельные осевому меридиану;

Ж) южное направление истинного и магнитного меридиана;

З) восточное направление истинного и магнитного меридиана;

И) ответ А и В;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

14. Горизонтальный угол, отсчитанный по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления на данную точку называют:

- Ф) дирекционным углом;
- Г) истинным азимутом;
- Н) магнитным азимутом;
- И) румбом;
- Ж) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
15. Горизонтальный угол, отсчитанный по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельный оси абсцисс до данной линии называют:

- В) дирекционным углом;
- В) истинным азимутом;
- С) магнитным азимутом;
- Д) румбом;
- Е) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

16. Острый угол, отсчитываемый от ближайшего (северного или южного) направления осевого меридиана до данной линии называют:

- Ф) дирекционным углом;
- Г) истинным азимутом;
- Н) магнитным азимутом;
- И) румбом;
- Ж) полярным углом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

17. Угол между истинным и осевым меридианом называют:

- А) азимутом;
- В) дирекционным углом;
- С) сближением меридианов;
- Д) склонением магнитной стрелки;
- Е) румбом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

18. Угол между истинным и магнитным меридианом называют:

- Ф) азимутом;
- Г) дирекционным углом;
- Н) сближением меридианов;

- I) склонением магнитной стрелки;
- J) румбом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

19. Изображения Земли на плоскости уменьшенное и искаженное вследствие кривизны поверхности, называют:

- В) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

20. Подобное и уменьшенное изображение на бумаге небольшого участка местности называют:

- В) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

21. Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности по заданному направлению называют:

- В) планом; В) картой; С) профилем; D) чертежом; E) масштабом;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

22. Для изображения ситуации на планах и картах применяют:

- F) рисунки;
- G) различные краски;
- H) записки;
- I) условные знаки;
- J) символы;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

23. Рельеф на топографических картах и планах изображается:

- F) рисунками;
- G) условными знаками;
- H) горизонталями;
- I) подписями высот;
- J) ответ В, С, D;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

24. Линию на карте, соединяющая точки с равными высотами называют:

- A) рисунками;

- В) условными знаками;
- С) горизонталями;
- Д) подписями высот;
- Е) ответ В, С, Д;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

25. Расстояние между секущими уровенными поверхностями на карте или плане называют:

- Г) горизонталями;
- Д) заложением;
- Е) высотой сечения;
- Ж) масштабом;
- З) знаками;

Проверяемые компетенции: ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

Ключ ответов к тестовым заданиям

№ Вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
2	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
3	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
4	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
5	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
6	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
7	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
8	E	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
9	D	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
10	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
11	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
12	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
13	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
14	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
15	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
16	E	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
17	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
18	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
19	B	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
20	A	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
21	C	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

22	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
23	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
24	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6
25	F	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 08; ОК 09; ПК 1.2; ПК1.3; ПК1.4; ПК1.5; ПК1.6

Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	менее 50