***Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине***

***\_\_\_\_УП.01.02 «Учебная практика (геодезические работы)»***

***(шифр и наименование дисциплины)***

*для направления 20.02.01 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ*

***(шифр и наименование направления подготовки, специальности)***

***Профиль (квалификация)*** *Техник - эколог*

***(наименование профиля)***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****2026****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(год приема на образовательную программу)***

***Контролируемая (ые) компетенция(и):***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ВД 1 Экологический мониторинг окружающей среды;

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды;

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды;

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды;

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий;

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;

ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды

*(шифр и наименование компетенции(й))*

| **№**  **задания** | **Содержание задания** | **Ответ**  **на задание** | **Тип**  **задания** | **Уровень сложности, балл** | **Время на выполнение задания, мин** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, что такое топографический план:  А) Уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с учетом рельефа  Б) Схематичное изображение местности без учета масштаба  В) Графическое изображение небесных объектов  Г) Планетарная карта | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 |  |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие элементы включает топографическая карта:  А) Рельеф  Б) Гидрографию  В) Населенные пункты  Г) Космические объекты | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов создания топографической карты:**  А) Полевые измерения  Б) Печать карты  В) Создание чертежа  Г) Обработка данных  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, Г, В, Б | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Линии на карте, соединяющие точки с одинаковой глубиной, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | изобаты | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Укажите, какие факторы влияют на точность картографических измерений:  А) Масштаб карты  Б) Качество бумаги  В) Тип проекции  Г) Условные знаки | А, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | | | | | |
|  | **Установите правильную последовательность этапов создания цифровой модели рельефа в правильном порядке:**  А) Сбор данных о высотах точек  Б) Создание трехмерной модели  В) Обработка данных в специализированном программном обеспечении  Г) Проверка точности модели  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, В, Б, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой метод используется для создания трехмерных моделей рельефа:  А) Нивелирование  Б) Фотограмметрия  В) Барометрическое нивелирование  Г) Теодолитная съемка | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ:**  Объясните, как спутниковые системы позиционирования (например, GPS) применяются в горизонтальной съемке. | GPS-приемники, принимают сигналы от спутников и определяют координаты точек на земной поверхности (широту и долготу). | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите метод измерений, который чаще всего используется для определения расстояний на карте:  А) Графический  Б) Аналитический  В) Описательный  Г) Субъективный | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование.**  Укажите, почему важно использовать данные дистанционного зондирования при составлении экологических карт. А) Они позволяют получить:информацию о труднодоступных районах  Б) Они дешевле полевых исследований  В) Они делаются быстрее  Г) Они дороже полевых исследований  Ответ поясните. | А  Данные дистанционного зондирования позволяют собирать информацию о больших территориях, включая труднодоступные районы, что невозможно сделать с помощью традиционных методов. | Комбинированного типа с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора ответа | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие преимущества имеет использование цифровых технологий при составлении экологических карт:  А) Возможность автоматической обработки данных  Б) Быстрое обновление информации  В) Простота хранения данных  Г) Дешевизна оборудования | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой метод используется для графического изображения рельефа на топографических картах:  А) Цветовое окрашивание  Б) Горизонтали  В) Штриховка  Г) Фотографирование | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | | | | | |
|  | **Установите правильную последовательность этапов работы с топографической картой:**  А) Определение координат точек  Б) Анализ рельефа  В) Чтение условных знаков  Г) Измерение расстояний  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | В, А, Г, Б | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие элементы рельефа можно определить с помощью горизонталей:  А) Холмы  Б) Лощины  В) Реки  Г) Седловины | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между терминами и их определениями:**  Термин:  1. Абсолютная высота  2. Относительная высота  3. Высота сечения рельефа  Определение:  А) Высота точки относительно уровня моря  Б) Высота одной точки относительно другой  В) Разница высот между соседними горизонталями  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | Б | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Укажите, какие инструменты используются при выполнении простейших измерений на карте:  А) Линейка  Б) Циркуль-измеритель  В) Транспортир  Г) Барометр | А, Б | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Выберите три региона России, где геодезические работы осложняются суровыми климатическими условиями:  А) Архангельская область  Б) Краснодарский край  В) Магаданская область  Г) Республика Дагестан  Д) Ямало-Ненецкий автономный округ | А, В, Д | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Основной метод создания карт морских акваторий называется \_\_\_\_\_\_\_. | гидрографическая съемка | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между регионом России с его основной геодезической особенностью:**  РЕГИОН РОССИИ:  1.Республика Саха (Якутия)  2.Краснодарский край  3.Республика Алтай  ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:  А) Преобладание горного рельефа  Б) Большая протяженность территории и вечная мерзлота  В) Равнинный рельеф и мягкий климат  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | В | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность создания топографической карты:**  А) Полевые геодезические работы  Б) Создание цифровой модели местности  В) Подготовка технического задания  Г) Печать карты  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | В, А, Б, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой регион России известен своими уникальными геодезическими исследованиями вечной мерзлоты:  А) Тюменская область  Б) Республика Саха (Якутия)  В) Камчатский край  Г) Приморский край | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  На карте масштаба 1:100 000 расстояние между двумя населенными пунктами составляет 5 см. Определите реальное расстояние между ними на местности (км).  В ответе запишите только соответствующее число. | 5 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.**  Укажите не менее трех особенностей составления карт для Арктических регионов России. | Особенности составления карт для Арктических регионов включают учет: полярного дня и ночи,  ледового покрова,  труднодоступности территории и необходимости использования спутниковых данных,  магнитные аномалии. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Основным документом, регулирующим правила создания и использования геодезических сетей в России, является \_\_\_\_\_\_\_\_. | Федеральный закон «О геодезии и картографии» | Открытый на дополнение | 3 | 3 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Основной целью экологического картографирования является:  А) Создание художественных произведений  Б) Изучение пространственного распределения экологических явлений  В) Определение точных координат объектов  Г) Распространение растений и животных | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между типами экологических карт и их содержанием.**  ТИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ:  1.Карта загрязнения воздуха  2.Карта растительности  3.Карта водных ресурсов  СОДЕРЖАНИЕ:  А) Распределение видов растений  Б) Концентрация вредных веществ в атмосфере  В) Расположение рек, озер и водохранилищ Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | А | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов разработки экологической карты:**  А) Сбор данных  Б) Анализ и обработка данных  В) Создание карты  Г) Публикация результатов  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, Б, В, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  На экологической карте масштаба 1:100 000 площадь лесного массива составляет 5 см². Определите реальную площадь леса (км2) на местности.  В ответе запишите только соответствующее число. | 5 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите два правильных ответа:**  Укажите, какие инструменты используются для создания цифровых экологических карт:  А) ГИС (геоинформационные системы)  Б) Спутниковые снимки  В) Традиционные топографические карты  Г) Ручные чертежи | А, Б | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой документ является основным при создании топографических карт:  А) Техническое задание  Б) Акт приемки работ  В) Пояснительная записка  Г) Договор на выполнение работ | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Выберите документы, которые относятся к исполнительной документации:  А) Журнал полевых измерений  Б) Технический отчет  В) Картографический оригинал  Г) Договор на выполнение работ | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Установите соответствие между видом документации с его назначением:**  вид документации  1.Техническое задание  2.Пояснительная записка  3.Акт приемки работ  назначение  А) Подтверждает завершение работ и их соответствие требованиям  Б) Описывает цели, задачи и требования к работам  В) Содержит детальное описание выполненных работ и их результатов  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | Б | В | А | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование.**  Укажите, какой документ является обязательным для передачи заказчику после завершения геодезических работ:  А) Журнал полевых измерений  Б) Технический отчет  В) Проектная документация  Г) Договор  Ответ поясните. | Б  Технический отчет содержит все необходимые сведения о проведенных работах, их результатах и соответствии требованиям технического задания. | Комбинированного типа с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора ответа | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Геодезическая организация выполнила работы по созданию топографической карты масштаба 1:5000. В журнале полевых измерений указано, что общая длина проложенных ходов составила 25 км, а количество точек съемочной сети — 50. Определите среднюю длину одного хода (м).  В ответе запишите только соответствующее число. | 500 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
| ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Схематический чертеж участка местности, на котором нанесены элементы ситуации и рельеф называется \_\_\_\_\_\_\_. | план | Открытый на дополнение | 1 | 1 |
|  | **Установите соответствие между видами картографических проекций и их описанием:**  Проекция:  1. Цилиндрическая  2. Коническая  3. Азимутальная  Описание:  А) Параллели и меридианы изображаются прямыми линиями  Б) Параллели изображаются дугами окружностей  В) Изображение строится относительно одной точки  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | Б | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом находится по:  А) квадратам  Б) прямоугольникам  В) конусам  Г) трапециям | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Найдите превышение точки А над точкой В, если их отметки равны На=30,4м Нв=28,2м.  В ответе запишите только соответствующее число с точностью до десятых. | 2,2 | Открытый на дополнение (задача) | 3 |  |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, как называется одна из характеристик местности, которая находится с помощью расстояния между горизонталями:  А) крутизна ската  Б) вертикальный обрыв породы  В) понижение ската местности  Г) повышение ската местности | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов анализа рельефа по горизонталям:**  А) Определение направления склонов  Б) Анализ заложения горизонталей  В) Определение высот точек  Г) Выявление форм рельефа  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | В, А, Б, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите методы, которые используются для измерения высот точек на местности:  А) Нивелирование  Б) Барометрическое нивелирование  В) Теодолитная съемка  Г) Фотограмметрия | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Определите длину линии на местности (м), если она составляет на плане 15,4см, а масштаб М=1:100  В ответе запишите только соответствующее число с точночтью до десятых. | 15,4 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
| Шифр и наименование компетенции № 10  ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Прибор, с помощью которого измеряются азимуты и румбы линии, называется:  А) эклиметр  Б) буссоль  В) гониометр  Г) экер | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Геодезический прибор, с помощью которого измеряют горизонтальные и вертикальные углы называется:  А) нивелир  Б) гониометр  В) теодолит  Г) эклиметр | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите, какие методы используются для измерения высот точек на местности:  А) Нивелирование  Б) Барометрическое нивелирование  В) Теодолитная съемка  Г) Фотограмметрия | А, Б, Г | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Измерительный прибор, предназначенный для сравнения измеряемой величины с эталоном называется \_\_\_\_\_\_\_\_. | компаратор | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Определить уклон линии, если горизонтальное положение L=50м, а превышение точек составляет 1м.  В ответе запишите только соответствующее число с точностью до второго знака после запятой. | 0,02 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Установите соответствие между прибором с его назначением:**  1.Нивелир  2.Тахеометр  3.GPS-приемник  А) Измерение высотных отметок  Б) Комбинированное измерение углов и расстояний  В) Определение координат с использованием спутниковых сигналов  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | Б | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, как называется прибор для измерения длины линии на местности.  А) Шагомер  Б) Стальная землемерная лента  В) Рулетка из тесьмы  Г) Рейка | Б | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов тахеометрической съемки:**  А) Установка прибора и ориентирование  Б) Выбор станций съемки  В) Измерение углов и расстояний до точек местности  Г) Обработка данных и составление плана  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | Б, А, В, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Геодезический прибор, предназначенный для непосредственного измерения расстояния на местности называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | нивелир | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
| ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Условные знаки, обозначающие границы участков на плане называются:  А) внемасштабные  Б) масштабные  В) контурные  Г) линии красного цвета | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Съемка, определяющая положение точек по трем измерениям: направлению, расстоянию и высоте называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | тахеометрическая | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Определите длину линии (м) на местности, если длина линии на плане составляет 4,5см, а масштаб М=1:1000.  В ответе запишите только соответствующее число. | 45 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Уровенной называется поверхность:  А) Океана в спокойном состоянии  Б) Равнины  В) Моря в спокойном состоянии  Г) Реки в спокойном состоянии | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  На экологической карте масштаба 1:50000 длина реки составляет 10 см. Определите реальную длину реки на местности (км).  Ответ запишите в виде целогочисла. | 5 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Комплекс работ, проводимые с целью изучения топографических условий строительствам называется \_\_\_\_\_\_\_\_. | изыскания инженерно-геодезические | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  На экологической карте масштаба 1:25000 площадь лесного массива составляет 4 см². Определите реальную площадь леса (км²) на местности.  В ответе запишите только соответствующее число с точностью до десятых. | 2,5 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и запишите ответ.**  Определить сечение горизонталей на плане (м), если отметки соседних горизонталей местности равны 124,5м и 125,0м.  В ответе запишите соответствующее число с точностью до десятых. | 0,5 | Открытый на дополнение (задача) | 3 | 3 |
| ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий; | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование.**  Укажите, какой из перечисленных методов наиболее эффективен для создания цифровых моделей рельефа:  А) Лазерное сканирование  Б) Тахеометрическая съемка  В) Аэрофотосъемка  Г) Гидрографическая съемка  Ответ поясните. | А  Лазерное сканирование позволяет быстро получать точные данные о рельефе местности в виде облака точек, которые легко преобразуются в цифровые модели рельефа. | Комбинированного типа с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора ответа | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Числа, и задается и определяется положение точки на плоскости, поверхности или в пространстве называются \_\_\_\_\_\_\_\_. | координаты | Открытый на дополнение | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Причина, по которой нивелирные рейки имеют двухсторонние шкалы:  А) получение двух отсчетов  Б) постраничный контроль в журнале нивелирования  В) контроль отсчетов по рейкам  Г) определение превышений | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Укажите, какой метод используется для создания трехмерных экологических карт:  А) Фотограмметрия  Б) Графический метод  В) Описательный метод  Г) Моделирование | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Разность результата измерения и истинного значения измеряемой величины называется \_\_\_\_\_\_\_. | ошибка измерения | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.**  Запишите название прибора, представленного на рисунке и поясните для чего он используется. | Тахеометр. Он используется для измерения горизонтальных и вертикальных углов, а также расстояний до точек местности. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ.**  Объясните, на чем основан и как работает метод триангуляции. | Метод триангуляции основан на измерении углов между точками на местности для определения их взаимного положения. Сеть треугольников строится таким образом, чтобы измерить базис (одну сторону треугольника) и углы при вершинах. точками. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
| ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду | | | | | |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Масштаб – это:  А) степень уменьшения горизонтальных проложений линий на плане  Б) степень уменьшения измеренных линий местности на плане  В) степень уменьшения средних размеров линий на плане  Г) степень уменьшения прямых линий на плане | А | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Комплекс работ по перенесению в натуру (на местность) проектов планировки и застройки городов и т.д. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | геодезические разбивочные работы | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Процесс оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | экологическая экспертиза | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Подраздел геодезии, занимающийся вопросами геодезического обеспечения строительства инженерных сооружений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | геодезическое приборостроение | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Все неровности поверхности земли в совокупности называются:  А) хребты  Б) равнины  В) рельеф местности  Г) котлованы | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов экологической экспертизы**  А) Подготовительный этап  Б) Оформление результатов  В) Полевой этап  Г) Камеральный этап  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, В, Г, Б | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу:**  Фигура Земли, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающая с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя называется \_\_\_\_\_\_\_\_. | геоид | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование.**  Укажите метод, который наиболее эффективен для мониторинга лесных пожаров:  А) Аэрофотосъемка  Б) Спутниковая съемка  В) Полевые наблюдения  Г) Лабораторные анализы  Ответ поясните. | Б  Спутниковая съемка позволяет быстро охватить большие территории, выявить очаги пожаров и оценить их масштабы в режиме реального времени. Это особенно важно для оперативного реагирования и минимизации ущерба. | Комбинированного типа с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора ответа | 3 | 3 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  При экологическом картографировании используются методы:  А) ГИС-технологии  Б) Спутниковая съемка  В) Полевые исследования  Г) Лабораторные анализы | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
| ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды | | | | | |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Основной первичный документ, в который заносят результаты геодезических наблюдений, выполненных при полевых исследованиях называется \_\_\_\_\_\_\_\_. | полевой журнал | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**  Характеристика крутизны склона – это:  А) сечение между горизонталями  Б) расстояние между горизонталями  В) кратчайшее расстояние между горизонталями  Г) наибольшее расстояние между горизонталями | В | Закрытый с однозначным выбором варианта ответа | 1 | 1 |
|  | **Прочитайте текст вопроса и дайте развернутый ответ:**  Объясните, почему пояснительная записка является важнейшим элементом документации при экологическом картографировании. | Пояснительная записка содержит подробное описание целей, задач и методов создания экологической карты, а также анализ полученных данных. | Открытый с развернутым ответом | 3 | 3 |
|  | **Установите правильную последовательность этапов подготовки документации для экологического картографирования:**  А) Составление технического задания  Б) Проведение полевых исследований  В) Подготовка пояснительной записки  Г) Формирование исполнительной документации  Ответ запишите в виде последовательности букв слева направо через запятую. | А, Б, В, Г | Закрытый, установление правильной последовательности | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте текст и дополните фразу**  Уменьшенное, обобщенное и построенное по определенным математическим законом изображение участков местности называется \_\_\_\_\_\_\_. | план | Открытый на дополнение | 2 | 2 |
|  | **Прочитайте вопрос и выберите три правильных ответа:**  Укажите факторы, которые влияют на качество документации при экологическом картографировании:  А) Точность исходных данных  Б) Квалификация специалистов  В) Наличие современного оборудования  Г) Климатические условия | А, Б, В | Закрытый с многозначным выбором варианта ответа | 2 | 2 |
|  | Установите соответствие между видом документации и его назначением:  Вид документации:  1.Техническое задание  2.Пояснительная записка  3.Отчет о полевых исследованиях  Назначение:  А) Описание фактически выполненных работ и их результатов  Б) Определение целей, задач и требований к работе  В) Обоснование принятых решений и методов  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | | А | Б | В | | Закрытый, задание на сопоставление | 2 | 2 |