

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет»
Дата подписания: 26.05.2024
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab01fe1a217735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Финансово-технологический колледж

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Вид практики	Производственная практика
Профессиональный модуль	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно – геодезическим изысканиям
Специальность	21.02.19 Землеустройство
Квалификация выпускника	Специалист по землеустройству
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)
Форма обучения	Очная

Разработчик: преподаватель Колоскова Д.А.

(подпись)

Саратов 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	3
3. Система оценивания выполнения заданий.....	5
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	6

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (ОП)

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля ПМ 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно – геодезическим изысканиям (профессиональный цикл) обучающиеся, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 18 мая 2022 года № 339 (квалификация – специалист по информационным системам), формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	5
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	5
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	5
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	5
ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.	5
ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	5
ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	5
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	5
ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	5

2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
		2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
		вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1. Задания закрытого типа		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
2. Задания открытого типа		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
3. Задания комбинированного типа		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий

Для выполнения заданий дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
5 семестр			
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
1	<p><i>Установите правильную последовательность действий при выполнении топографической съёмки участка местности с помощью электронного тахеометра. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</i></p> <p>1) Обработка данных и построение плана в ПО 2) Рекогносцировка местности и закрепление точек съёмочного обоснования 3) Создание проекта съёмки и проверка заряда аккумулятора 4) Установка прибора на станции, горизонтирование и ориентирование 5) Съёмка пикетов и контуров в заданном масштабе</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	32451
2	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между методами и их назначением: Метод А. Триангуляция Б. Нивелирование В. Полигонометрия Назначение 1. Определение координат 2. Измерение высот 3. Построение опорных сетей</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А1 Б2 С3
3	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный</i>	Задание	1

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какой метод применяется для определения превышений между точками?</p> <p>1) Триангуляция 2) Нивелирование 3) Полигонометрия 4) Спектрометрия</p>	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Обоснование: Нивелирование – процесс измерения разницы высот.
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
4	<p><i>Выберите все правильные варианты, запишите аргументы.</i></p> <p>Эффективная работа бригады замерщиков на топографо-геодезических работах зависит от четкого распределения функций. При выполнении тахеометрической съёмки застроенной территории в обязанности младшего техника-геодезиста (помощника) обычно входит:</p> <p>1) Установка вехи с отражателем на снимаемых точках контуров и рельефа 2) Ведение абриса и полевого журнала с зарисовкой ситуации 3) Настройка тахеометра, ввод координат станции и ориентирование прибора 4) Контроль качества измерений на станции и отбраковка грубых ошибок в режиме реального времени 5) Переноска штатива и аккумуляторных батарей</p>	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и обоснованием	1, 2, 5 Обоснование. Помощник обеспечивает мобильность съёмки, работая с вехой и фиксируя ситуацию в абрисе, а также помогает в транспортировке оборудования.
5	<i>Установите соответствие между погрешностью геодезических измерений на учебной практике и</i>	Задание закрытого типа на	А-1, Б-2,

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>способом её исключения или ослабления.</i></p> <p>Погрешность: А) Коллимационная ошибка зрительной трубы теодолита Б) Наклон рейки при нивелировании В) Экцентриситет алидады (влияние на отсчёт по лимбу) Г) Влияние кривизны Земли и рефракции при нивелировании</p> <p>Способ ослабления/исключения: 1) Наблюдение при двух кругах (КЛ и КП) и взятие среднего арифметического 2) Установка рейки на круглый уровень (или «качание» рейки) и взятие минимального отсчёта 3) Нивелирование из середины (равенство плеч) 4) Взятие отсчётов по двум диаметрально противоположным штрихам лимба (отсчёт по двум верньерам)</p>	установление соответствия	В-4, Г-3
6	<p><i>Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа, запишите аргументы.</i></p> <p>Какие элементы обязательно присутствуют на топографической карте? 1) Изотермы 2) Условные знаки 3) Масштаб 4) Горизонтали <i>Пояснение:</i></p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	2,3,4 Обоснование: Топокарты содержат рельеф, условные обозначения и масштаб.
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			
7	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде</i>	Задание открытого	Межевой план

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>термина:</i></p> <p>При выполнении кадастровых работ по формированию земельного участка специалист составляет документ, содержащий сведения об образуемом участке или участках, в том числе сведения о частях земельного участка, необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости. Напишите общепринятое название этого документа</p>	<p>типа с кратким ответом</p>	
8	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Соотнесите масштабы с их применением: Масштаб: А) 1:10 000 Б) 1:100 000 В) 1:1 000 000 Применение 1.Карты мира 2.Топографические планы 3. Региональные карты</p>	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	A2 B3 B1
9	<p><i>Прочитайте текст и запишите термин.</i></p> <p>Чем отличается азимутальная проекция от конической?</p>	<p>Задание открытого типа с кратким ответом</p>	<p>Азимутальная - для полярных регионов, коническая - для средних широт.</p>
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке			
10	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Что представляют собой геодезические измерения?</p>	<p>Задания открытого типа с развёрнутым ответом</p>	<p>Комплекс работ по определению взаимного положения точек земной поверхности для создания карт, планов и решения инженерных задач. Они включают: Линейные измерения (рулетки, дальномеры) Угловые измерения (теодолиты, тахеометры)</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
			Нивелирование (определение высот) Современные методы (GPS, ГЛОНАСС).
11	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>. Какая проекция используется для карт мира в учебниках? 1) Меркаторская 2) Робинсона 3) Поликоническая 4) Азимутальная</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2 Обоснование: Проекция Робинсона даёт компромисс между искажениями формы и площади.
12	<p><i>Установите правильную последовательность действий при выполнении поверки круглого уровня нивелира на учебной практике.</i></p> <p>1) Исправительными винтами уровня вывести пузырёк в центр ампулы на половину дуги отклонения 2) Установить нивелир на штатив и привести подъёмными винтами пузырёк круглого уровня в нуль-пункт 3) Повернуть нивелир на 180° вокруг вертикальной оси 4) Оценить смещение пузырька уровня. Если пузырёк остался в центре — условие выполнено 5) Подъёмными винтами сместить пузырёк к центру на вторую половину дуги отклонения</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	23451
ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.			
13	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p>	задание закрытого типа на установление последовательности	325416

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>При выполнении визуального дешифрирования космического снимка высокого разрешения для выявления границ земельных участков и объектов капитального строительства специалист выполняет ряд последовательных операций. Расположите перечисленные действия в правильном технологическом порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Полевое обследование (наземная верификация) выборочных объектов для уточнения результатов камерального дешифрирования 2) Выделение прямых и косвенных дешифровочных признаков объектов (форма, тон, размер, текстура, тень, рисунок) 3) Привязка снимка к системе координат (географическая привязка) с использованием опорных точек 4) Импорт снимка в геоинформационную систему и создание векторных слоёв контуров объектов недвижимости 5) Изучение эталонных участков и сопоставление изображения с имеющимися картографическими материалами 6) Окончательное редактирование векторных слоёв и составление дешифровочного отчёта 		
14	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде числа.</i></p> <p>Что такое "репер" в геодезии?</p>	Задание открытого типа с кратким ответом	Постоянная точка с известной высотой, используемая как опора для нивелирования.
15	<p><i>Выберите все правильные варианты ответов, запишите аргументы.</i></p>	Задание комбинированного типа с выбором	1, 3, 5 Обоснование: Тахеометр, нивелир и теодолит – основные

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Какие из перечисленных приборов используются в геодезии? 1) Тахеометр 2) Микроскоп 3) Нивелир 4) Гигрометр 5) Теодолит Пояснение:	несколько верных ответов и обоснованием	геодезические инструменты.
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов			
16	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>При проведении землеустроительных работ на склоне, подверженном водной эрозии, специалист должен разработать противоэрозионные мероприятия. Расположите этапы их внедрения в правильной логической последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проектирование системы лесополос и валов-террас на основе карты крутизны склонов 2) Оценка интенсивности смыва почвы и определение эрозионно-опасных участков 3) Проведение топографической съемки и построение цифровой модели рельефа 4) Агротехнические мероприятия: вспашка поперек склона, щелевание, посев многолетних трав 5) Контроль эффективности – повторное обследование через 2-3 года для оценки снижения эрозии 6) Почвенное обследование для определения 	Задание закрытого типа на установление последовательности	362145

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	мощности гумусового горизонта и гранулометрического состава		
17	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Процесс разрушения почв и подстилающих пород под воздействием ветра, наиболее активно проявляющийся в засушливых регионах при распашке легких песчаных и супесчаных почв без соблюдения почвозащитных севооборотов, называется ветровой эрозией или ... Напишите второй, более специализированный термин, обозначающий это явление.</p>	Задание открытого типа с кратким ответом	дефляция
18	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие</i></p> <p>Установите соответствие между видами проекций и их свойствами:</p> <p>Проекции</p> <p>А. Равновеликая</p> <p>В. Равноугольная</p> <p>С. Произвольная</p> <p>Свойство </p> <p>1. Сохраняет площади</p> <p>2. Сохраняет углы</p> <p>3. Компромисс искажений</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	A1 B2 C3
ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.			
19	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>В целях ресурсосбережения при рекультивации песчаных карьеров часто применяют технологию внесения осадков сточных вод или торфа для</p>	Задание открытого типа с кратким ответом	землевание

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>ускоренного восстановления плодородия. Напишите общепринятое название этого приёма, означающего нанесение плодородного слоя на малопродуктивные угодья</p>		
20	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>При проектировании нового коттеджного поселка на территории с близким залеганием грунтовых вод (верховодка на глубине 0,5-1,0 м) и наличием переувлажненных почв (оглеение) специалисту по землеустройству необходимо предложить мероприятия по инженерной подготовке территории, обеспечивающие сохранение экологического баланса и предотвращение подтопления фундаментов.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>Изыскания: Мероприятия (принципы бережливого производства - минимизация затрат и воздействия): Отказ от сплошной подсыпки территории. Устройство открытой дренажной сети (канавы, лотки) вдоль дорог для перехвата верховодки и отвода её в существующие понижения или ливневую канализацию. Открытые системы дешевле и проще в обслуживании, чем закрытый глубинный дренаж. Сохранение естественных водотоков и понижений как элементов зеленой инфраструктуры (дождевые сады, биодренажные канавы), что позволяет задерживать воду и подпитывать грунтовые воды в засушливые периоды. Рекомендация свайных или плитных фундаментов с качественной гидроизоляцией вместо ленточных фундаментов глубокого заложения, что снижает объем земляных работ и риск морозного пучения.</p>
21	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Специалист в области землеустройства решил открыть собственную консультационную практику по оценке качества почв и геологическому обследованию участков. Расположите действия в правильном хронологическом порядке:</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	213456

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	1) Получение квалификационного аттестата (при необходимости) и вступление в СРО (если требуется для отдельных видов работ) 2) Анализ рынка услуг и составление бизнес-плана с расчетом стартовых затрат на оборудование (почвенные буры, GPS-приемники) 3) Регистрация в качестве индивидуального предпринимателя (ИП) в ФНС 4) Выбор системы налогообложения (например, УСН «Доходы минус расходы» с учетом высокой доли амортизации оборудования) 5) Заключение договора аренды офиса и закупка лабораторного оборудования б) Рекламная кампания и заключение первых договоров с заказчиками		
ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости			
22	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i> Специалисту по землеустройству поручено подготовить аналитическую справку о целевом использовании земельных участков в границах определенного кадастрового квартала, выявить несоответствия фактического использования разрешенному виду и представить результаты в картографическом виде. Опишите, какие современные информационные ресурсы и геоинформационные технологии могут быть применены для выполнения данной задачи, включая этапы сбора исходной информации, ее анализа и визуализации результатов	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Сбор исходной информации 2. Анализ и интерпретация данных 3. Визуализация и подготовка отчетных материалов
23	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>	Задание открытого типа с кратким	эрозия (или водная эрозия)

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>Процесс разрушения берегов рек, морей и водохранилищ под действием волн и течений, приводящий к отступлению береговой линии и потере земель, называется абразией. Напишите термин, обозначающий аналогичный процесс разрушения склонов оврагами временными водотоками</p>	ответом	
24	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>При выполнении визуального дешифрирования космического снимка высокого разрешения для выявления границ земельных участков и объектов капитального строительства специалист выполняет ряд последовательных операций. Расположите перечисленные действия в правильном технологическом порядке:</p> <p>7) Полевое обследование (наземная верификация) выборочных объектов для уточнения результатов камерального дешифрирования 8) Выделение прямых и косвенных дешифровочных признаков объектов (форма, тон, размер, текстура, тень, рисунок) 9) Привязка снимка к системе координат (географическая привязка) с использованием опорных точек 10) Импорт снимка в геоинформационную систему и создание векторных слоёв контуров объектов недвижимости</p>	задание закрытого типа на установление последовательности	325416

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	11) Изучение эталонных участков и сопоставление изображения с имеющимися картографическими материалами 12) Окончательное редактирование векторных слоёв и составление дешифровочного отчёта		
ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.			
25	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина или аббревиатуры:</i> В современных геодезических и землеустроительных работах для высокоточного определения координат пунктов в режиме реального времени широко используется технология спутникового позиционирования, при которой поправки от базовой станции передаются на мобильный приемник по каналам связи (радио или интернет). Напишите англоязычную аббревиатуру этой технологии.	Задание открытого типа с кратким ответом	РТК
26	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i> Специалисту по землеустройству необходимо определить площадь нескольких земельных участков сложной конфигурации, провести зонирование территории по видам разрешенного использования и подготовить тематическую карту для утверждения в органах местного самоуправления. Какой программный продукт является наиболее подходящим для комплексного решения этой задачи? 1) Microsoft Excel	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 Обоснование: Для решения перечисленных задач необходима полнофункциональная геоинформационная система (ГИС), которая позволяет работать с пространственными данными. QGIS и ArcGIS относятся к классу профессиональных .

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	2) AutoCAD (без ГИС-модулей) 3) QGIS или ArcGIS 4) Adobe Photoshop 5) NanoCAD		
27	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>В профессиональной деятельности специалиста по землеустройству применяются различные информационные ресурсы и геоинформационные сервисы. Соотнесите информационный ресурс (обозначен буквами) с его функциональным назначением (обозначено цифрами).</p> <p>А) Публичная кадастровая карта (НСПД) Б) Геоинформационная система «Панорама» В) Геопортал Росреестра Г) Программный комплекс CREDO</p> <p>1) Создание цифровых моделей рельефа, обработка геодезических измерений и проектирование объектов инфраструктуры 2) Формирование межевых планов и землеустроительной документации, обработка результатов кадастровых работ 3) Просмотр сведений о земельных участках, объектах недвижимости и кадастровом делении территории в онлайн-режиме 4) Профессиональная обработка пространственных данных, ведение банка картографической информации и выполнение пространственного анализа 5) Получение справочной информации о кадастровой стоимости и правообладателях</p>	задание закрытого типа на установление соответствия	А3 Б4 В5 Г12

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>объектов недвижимости без возможности анализа</p> <p>б) Отображение трехмерных моделей местности и выполнение сложных геодезических расчетов в режиме реального времени</p>		