

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.09.2021 08:36:59

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbf009ac98e39108051227e81add207cbee41497209807a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Землеустроительный факультет

**ОПОП по направлению подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

**Б1.О.27 Инженерная и компьютерная графика
Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Геодезии и дистанционного зондирования
Разработчики: Ассистент доцент	Р.П. Горбулин А.С. Гарагуль
Омск	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения, обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры геодезии и дистанционного зондирования, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
студентом ОПОП направлению подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
дисциплины
Б1.О.27 Инженерная и компьютерная графика

персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-5 _{ОПК-3} Имеет представление по общим вопросам компьютерной графики, стандартам ЕСКД, шрифтам и условным знакам для оформления планов и карт и готов выполнять камеральные работы по оформлению оригиналов топографических планов и карт	общие вопросы компьютерной графики, шрифты и условные знаки, технологию камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт	работать на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы, составлять топографические планы и карты с помощью камеральной обработки	Работы со шрифтами и условными знаками с использованием ПК, составления топографических планов и карт с помощью ПК

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

очередным потоком обучающихся ОПОП направлению подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
дисциплины

Б1.О.27 Инженерная и компьютерная графика

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в
рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
ГР	2.1			Выполнение графических работ и индивидуальных работ.		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Опрос, собеседование		
-Самоподготовка к аудиторным (лабораторным) занятиям	2.3	вопросы для подготовки				
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки и		Выполнение заданий		
тестирование	3.2			Выполнение тестовых заданий		
Рубежный контроль:	4			Зачет		
- по итогам изучения разделов	4.1			Тестирование по разделам		- по итогам изучения раздела
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к зачету		Зачет с оценкой		Прием комиссией зачета у задолженников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения обучающимися ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
дисциплины Б1.О.27 Инженерная и компьютерная графика**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине Б1.О.27 Инженерная и
компьютерная графика составе ОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Варианты заданий для графических работ
	Критерии оценки -графических работ
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля зачета с оценкой
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Вопросы к зачету с оценкой
	Критерии оценки промежуточной аттестации

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-5 _{ОПК-3}	Полнота знаний	общие вопросы компьютерной графики, шрифты и условные знаки	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по общим вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам	Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по общим вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам	Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по общим вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам	Имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по общим вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам	Тест; графические работы

		Наличие умений	работать на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в работе на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач в работе на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в работе на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	Имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в работе на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Работы со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	Имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины с зачетом

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный		средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено			Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-9 _{ук-3}	Полнота знаний	общие вопросы компьютерной графики, шрифты и условные знаки	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам.	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по вопросам компьютерной графики, шрифтам и условным знакам.	Тест; графические работы		
		Наличие умений	работать на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получая карты и планы	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для работы на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получения карт и планов	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для работы на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получения карт и планов; 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для работы на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получения карт и планов; 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для работы на персональном компьютере с использованием условных знаков и шрифтов, получения карт и планов.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Работы со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с			

				условными знаками с использованием ПК	использованием ПК. 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по работе со шрифтами и условными знаками с использованием ПК	
	ИД-10 _{ук-3}	Полнота знаний	технологии камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологии камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологии камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт. 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по технологии камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт. 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по технологии камеральной работы, по получению оригиналов топографических планов и карт.	Тест; графические работы
		Наличие умений	составлять топографические планы и карты с помощью камеральной обработки	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при составлении топографических планов и карт с помощью камеральной обработки	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при составлении топографических планов и карт с помощью камеральной обработки. 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при составлении топографических планов и карт с помощью камеральной обработки. 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при составлении топографических планов и карт с помощью камеральной обработки.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Составления топографических планы и карты с помощью ПК	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по составлению топографических планы и карты с помощью ПК	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по составлению топографических планы и карты с помощью ПК. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по составлению топографических планы и карты с помощью ПК. 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по составлению топографических планы и карты с помощью ПК	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков 3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПЕРЕЧЕНЬ заданий для выполнения РГ

- 1.Чертежные материалы, принадлежности и инструменты.
- 2.Форматы чертежей. Построение рамки. Оформление и заполнение основной надписи (штампа).
- 3.Шрифт рубленый остовный.
- 4.Расчет и размещение длины строки.
- 5.Шрифт рубленый полужирный;
- 6.Шрифт курсив картографический;
- 7.Условные знаки растительного покрова 1:10000
- 8.Элементы рельефа и гидрографии.
- 9.Сочетание условных знаков1:5000
- 10.Построение топографической поверхности в аксонометрической проекции.
- 11.Составление и оформление плана границ земляных работ для строительной площадки.
- 12.Знакомство со структурой и особенностями организации системы AutoCAD
- 13.Освоение средств организации чертежа.
- 14.Освоение инструментальных средств создания и редактирования графических 2D-объектов
- 15.Изучение дополнительных возможностей оптимизации организации чертежа
- 16.Знакомство с основами создания и редактирования графических 3D-объектов.

Процедура получения обучающимися индивидуального задания

индивидуальное задание для выполнения ГР и РГР выдается студенту по индивидуальному (списочному) номеру.

КРИТЕРИИ оценки индивидуальных результатов выполнения РГ.

В результате проверки графических работ (ГР) и расчетно-графических работ (РГР) выставляется итоговая оценка «зачтено».

Работа оценивается по перечисленным показателям:

- оценки качества процесса выполнения работы;
- оценки достоверности выполненных расчетов;
- оценки оформления графической части;
- оценки результата участия, обучающегося в собеседовании по мере выполнения работы.

По результатам выполненных показателей и исправленных замечаний работа считается выполненной.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

1. Чертёж, этапы развития. Краткая историческая справка.
- 2.Сорта и свойства бумаги, применяемые для выполнения чертежей.
- 3.Чертежные инструменты и принадлежности.
- 4.Архитектурный шрифт и художественные рамки.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме;

- 2) Составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) В соответствии с планом выполнить конспектирование необходимого материала, выполнить рисунки, схемы, необходимые чертежи и расчеты и освоить материал;
- 4) По самостоятельно изученной теме подготовить сообщение.
- 5) Отчёт материал оформить в виде конспекта или в виде электронной презентации.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде конспекта или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент несодержательно оформил отчетный материал в виде конспекта или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

Часть 3.3 Средства для текущего контроля

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающейся оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающейся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

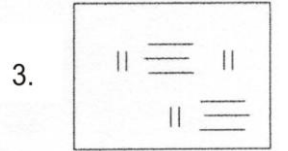
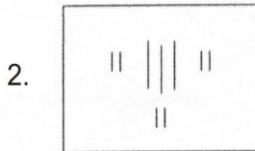
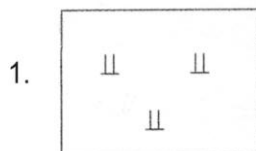
Часть 3.4. Средства для рубежного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

Часть 3.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

1. Каким условным знаком изображают «сенокос заболоченный»:



+

2. Какой масштаб принадлежит мелкомасштабной карте:

1. 1: 100 000;
2. 1: 1 000 000; +
3. 1: 500 000.

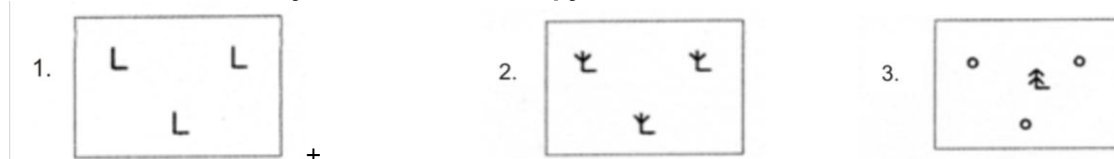
3. Через какое расстояние вычерчивается сетка для системных условных знаков (сенокос, пастбище, залежь) в масштабе 1:10 000:

1. через 5 мм; +
2. через 7 мм;
3. через 8 мм.

4. Географические координаты можно определить:

1. по плану;
2. по карте; +
3. на глаз.

5. Как выглядит условный знак «вырубленный лес»



6. Основную надпись (штамп) чертежа на листе формата А3 располагают:

1. В правом нижнем углу;
2. В левом нижнем углу;
3. В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата. +

7. В топографической графике различают следующие виды условных знаков :

1. масштабные, внесмасштабные;
2. контурные и линейные;
3. 1 и 2. +

8. Масштабные или контурные условные знаки:- применяются для

1. для обозначения местных предметов, размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте ;
2. для обозначения местности выражающихся в масштабе карты, т. е. размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте, например площадь леса, болота, населенного пункта
3. применяются для обозначения местных предметов, выражающихся в масштабе карты, т. е. размеры которых (длину, ширину, площадь) можно измерить по карте, например площадь леса, болота, населенного пункта. +

9. Внесмасштабные условные знаки:- применяются для

1. масштаба карты, отдельно стоящих деревьев, домов, колодцев и т. п
2. знаки дорог, ручьев и других линейных местных предметов, у которых в масштабе выражается лишь длина, ширина же не может быть измерена по карте
3. 1 и 2. +

10. Пояснительные условные надписи:

1. применяются для дополнительной характеристики местных предметов;
2. применяются для дополнительной характеристики местных предметов и показа их разновидностей;
3. оба неверны. +

11. Цифровые обозначения применяются для:

1. числа домов в сельских населенных пунктах,
2. высот наиболее характерных точек рельефа;
3. 1 и 2. +

12. Численный масштаб - это:

1. отношение единицы к числу, показанному на карте;
2. отношения единицы к числу, показывающему, во сколько раз уменьшены длины линий местности при изображении их на карте; +
3. А и Б.

13. Величина масштаба - это:

1. Расстояние на местности в метрах или километрах, соответствующее 1 см карты; +
2. Расстояние на местности в метрах, соответствующее 1 см карты;
3. Расстояние на местности в километрах, соответствующее 1 см карты.

14. Населенные пункты классифицируются на:

1. города;
2. города, поселки;
3. города, поселки, сельские населенные пункты. +

15. Классификация местности по характеру рельефа бывает:

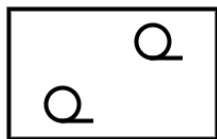
- 1.равнинная, холмистая;
2. равнинная, горная;
3. равнинная, горная, холмистая. +

16. Классификация дорог:

1. автостреды, шоссе, усовершенствованные шоссе;
2. автостреды, шоссе, грунтовые усовершенствованные шоссе и грунтовые дороги;

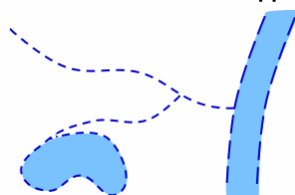
3. автострады, шоссе, грунтовые усовершенствованные шоссе и грунтовые дороги, полевые и лесные дороги, караванные пути и выючные тропы, пешеходные тропы, зимние дороги, дороги с деревянным покрытием. +

17. Что обозначает данный условный знак:



1. редкие леса; +
2. вырубленные леса;
3. горелые и сухостойные леса.

18. Что обозначает данный условный знак:



1. строящийся канал к озеру
2. строящиеся каналы от реки к озеру
3. строящиеся канал, озеро и сухие каналы +

19. Что обозначает данный условный знак:



1. обрывы
2. курганы
3. овраги и промоины +

20. По породе деревьев леса разделяют:

1. лиственные;
2. хвойные, смешанные;
3. лиственные, хвойные, смешанные. +

21. Толщина сплошной основной линии лежит в следующих пределах:

1. 0,5 2,0 мм.
2. 1,0 1,5 мм.
3. 0,5 1,5 мм. +

22. По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет:

1. (0,5 1,0) S +
2. (1,0 2,0) S
3. (0,8 1,5) S

23. Штриховка в разрезе соприкасающихся деталей должна быть выполнена:

1. Одинаково
2. Одна деталь не штрихуется, а другая штрихуется
3. С разным наклоном штриховых линий
4. С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий. +



24. Название материала, изображенного на рисунке

1. Грунт
2. Металлы и твердые сплавы +
3. Стекло
4. Бетон армированный

25. Название материала, изображенного на рисунке



1. Засыпка (из любого материала)+
2. Фанера
3. Грунт
4. Глина

26. Название материала, изображенного на рисунке



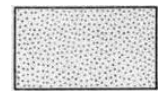
1. Грунт
2. Глина
3. Стекло +
4. Бетон неармированный

27. Название материала, изображенного на рисунке



1. Глина
2. Стекло
3. Неметаллические материалы. В том числе монолитные и плитные (прессованные)+
4. Засыпка (из любого материала)

28. Название материала, изображенного на рисунке



1. Песок +
2. Глина
3. Бетон
4. Стекло

29. Название материала, изображенного на рисунке



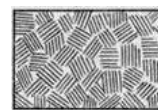
1. Грунт
2. Бетон
3. Дерево
4. Жидкости+

30. Название материала, изображенного на рисунке



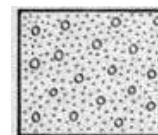
1. Дерево (поперек волокна)
2. Стекло
3. Жидкости
4. Дерево (вдоль волокна)+

31. Название материала, изображенного на рисунке



1. Грунт
2. Бетон
3. Глина+
4. Стекло

32. Название материала, изображенного на рисунке



1. Грунт
2. Стекло
3. Бетон+
4. Глина

33. Коэффициенты искажения рекомендует использовать ГОСТ 2.317-2011, при изображении аксонометрической изометрической проекции:

1. $k=m=1 \neq n$

2. $k=m=n=1$ +
3. $k \neq m=n=1$
4. $k=n=1 \neq m$

34. Изометрия будет показана, при сохранении следующего условия:

1. Все три коэффициента искажения не равны между собой
2. Два коэффициента искажения равны между собой и отличаются от третьего
3. Все три коэффициента искажения равны между собой +

35. Триметрия-это когда

1. все три коэффициента искажения не равны между собой +
2. два коэффициента искажения равны между собой и отличаются от третьего
3. все три коэффициента искажения равны между собой

36. Диметрия - это когда

1. все три коэффициента искажения равны между собой
2. все три коэффициента искажения не равны между собой
3. два коэффициента искажения равны между собой и отличаются от третьего +

37. . Каким цветом отображается на топографических картах автострада:

1. желтым
2. зеленым
3. коричневым
4. оранжевым +

38. Каким цветом отображается на топографических картах искусственные образования рельефа:

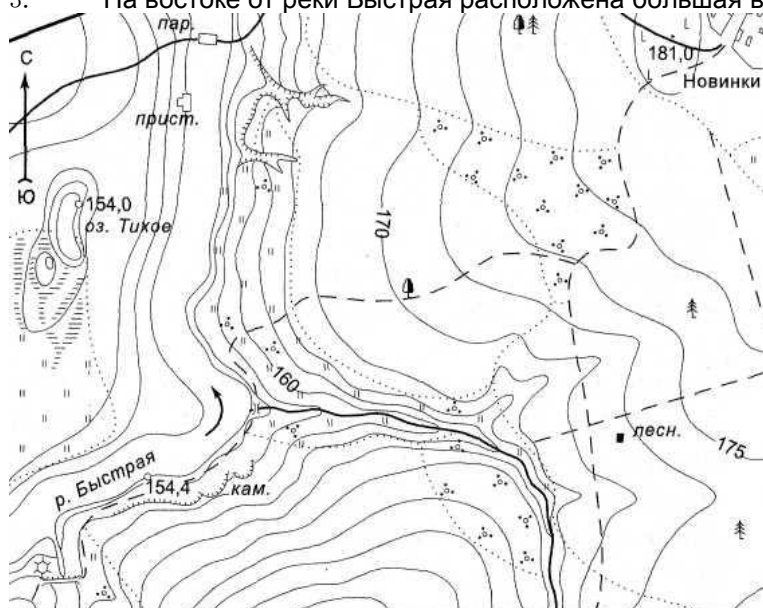
1. желтым
2. зеленым
3. черным
4. коричневым +

39. Что не относится к видам горизонталей:

1. сплошные линии +
2. сплошные горизонтали
3. основные горизонтали
4. половинные горизонтали

40. Какое утверждение о плане местности (см. рис. 1) является верным

1. Поселок Новинки окружает хвойный лес.
2. Озеро Тихое с юга окружено болотом. +
3. На востоке от реки Быстрая расположена большая вырубка. **Рис. 1**



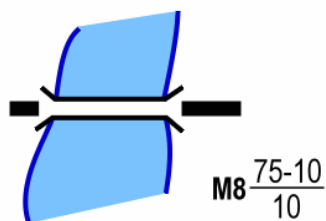
(Рис1)

41. Перечислите основные виды масштабов:

1. численный, линейный, горизонтальный;
2. численный, поперечный, вертикальный;

3. численный, линейный, трансверсальный (поперечный) +
- 42. Границы строительной площадки при изображении откоса насыпи и выемки с топографической поверхностью необходимо показать:**
1. Темно-коричневым цветом
 2. Светло-коричневым или желтым цветом
 3. Красным цветом +
 4. Зеленым цветом
- 43. Границы строительной площадки при проектировании показывается:**
1. Зеленым цветом
 2. Темно-коричневым цветом
 3. Светло-коричневым или желтым цветом
 4. Черным цветом, контур окрасить серым цветом +
- 44. Цвет для окрашивания условного знака насыпи:**
1. Зеленым цветом
 2. Темно-коричневым цветом
 3. Светло-коричневым или желтым цветом +
 4. Черным цветом, контур окрасить серым цветом
- 45. Назовите виды сечения:**
1. Вынесенные, наложенные +
 2. Выносное, накладное
 3. Центральное и параллельное
 4. Параллельное и наложенное
- 46. Назовите максимальное количество видов, которое может быть показано на чертеже детали:**
1. Четыре
 2. Три
 3. Один
 4. Шесть +
- 47. Вид, который называется дополнительным:**
1. Вид снизу
 2. Вид сзади
 3. Вид, полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций +
 4. Вид, полученный проецированием на плоскость W
- 48. Местным видом называется:**
1. Изображение только ограниченного места детали; +
 2. Изображение детали на дополнительную плоскость;
 3. Изображение детали на плоскость W;
 4. Вид справа детали;
- 49. Изображение вида детали, и на какую плоскость проекций производят проецирование, называя ее главным видом:**
1. Вид сверху, на плоскость H
 2. Вид спереди, на плоскость V +
 3. Вид слева, на плоскость W
 4. Вид сзади, на плоскость H
- 50. Разрезы называются горизонтальными:**
1. Когда секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций
 2. Когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций +
 3. Когда секущая плоскость перпендикулярна оси X
 4. Когда секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций
- 51. Если вид и разрез являются симметричными фигурами, то какая линия служит осью симметрии, разделяющей их половины:**
1. Сплошная тонкая
 2. Сплошная основная
 3. Штриховая
 4. Штрихпунктирная тонкая +
- 52. Масштаб выполнения эскиза детали выполняется:**
1. В глазомерном масштабе +
 2. Обычно в масштабе 1:1

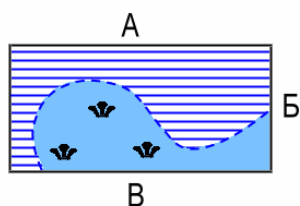
3. Обычно в масштабе увеличения
4. Всегда в масштабе уменьшения
- 53. Количество видов, которое должен содержать рабочий чертёж детали:**
 1. Всегда три вида
 2. Шесть видов
 3. Минимальное, но достаточное для представления форм детали +
 4. Максимально возможное число видов
- 54. На сборочных чертежах наносят следующие размеры:**
 1. Все размеры
 2. Габаритные, присоединительные, установочные, крепёжные, определяющие работу устройства +
 3. Только размеры крепёжных деталей
 4. Только габаритные размеры
- 55. Штриховка в разрезе соприкасающихся деталей должна быть выполнена:**
 1. Одинаково
 2. Одна деталь не штрихуется, а другая штрихуется
 3. С разным наклоном штриховых линий
 4. С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий. +
- 56. Что обозначает данный условный знак:**



1. мост бетонный
 2. мост деревянный
 3. мост металлический +
 4. мост каменный
- 57. Что обозначает данный условный знак:**



1. линии электропередачи на металлических или железобетонных опорах
 2. линии электропередачи на деревянных опорах
 3. граница территории +
 4. линии связи, нефтепроводы наземные и станции перекачки
- 58. Что обозначает данный условный знак:**



1. болото с тростником
 2. болото с камышами
 3. речка с камышами и тростником
 4. не проходимое болото с камышами и тростником +
- 59. Что обозначает данный условный знак:**



1. пункты государственной геодезической сети 159,7 метра над уровнем моря
2. курган на высоте 159,7 метра над уровнем моря
3. курган высотой 159,7 метра

4. пункты государственной геодезической сети на курганах +

60. Каким видом знаков помечаются населенные пункты: города, поселки, отдельные строения:

1. линейными
2. площадными +
3. внемасштабными
4. пояснительными

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

9.1 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

Участие студента в процедуре получения зачета с оценкой осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия сдачи студентом зачета с оценкой:

- посещение лекций и лабораторных занятий;
- обязательное предоставление качественно выполненных графических работ;
- положительные результаты при текущих формах контроля;
- подготовленность по программе подготовке к зачету с оценкой.

9.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы зачета с оценкой

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Критерии оценки получения зачета:

Зачтено получает обучающийся, который **глубоко** и прочно освоил теоретический и практический материал дисциплины. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Выполнил и предоставил преподавателю все графические работы.

Не зачтено получает обучающийся, который не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями. Не выполнил и не предоставил преподавателю все графические работы.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Направление подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры
геодезии и дистанционного зондирования;
(наименование кафедры)

протокол № 14 от 10.06.2021 г.

И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент Мах С.К. Макенова

б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021.

Председатель МКН – 21.03.03 Геодезии и дистанционного зондирования,

канд.техн.наук, доцент Л.А. Пронина Л.А. Пронина

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"

Директор Андрей Владимирович Попов



к фонду оценочных средств дисциплины
Б1.О.27 Инженерная и компьютерная графика
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН