

**Департамент образования Вологодской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области**

«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕН

УТВЕРЖДАЮ

на заседании предметной цикловой
комиссии общепрофессиональных,
специальных дисциплин и дипломного
проектирования по специальностям 08.02.05
Строительство и эксплуатации
автомобильных дорог и аэродромов, 21.02.04
Землеустройство, 21.02.05 Земельно-
имущественные отношения, 35.02.03
Технология деревообработки
Председатель предметно-цикловой
комиссии Л.С. Матвеева
Протокол № 9 от 30.05.2017г.

приказом директора БПОУ ВО «Вологодский
строительный колледж»
№ 255-УД от 20.06.2017г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по МДК.03.01. Геодезия с основами
картографии и картографического черчения**

Разработчик (-и):
Богданова А.В., преподаватель
Пестерова Н.Н., преподаватель

Содержание

- 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**
- 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 - 3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ**
 - 3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**
 - 3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**
 - 3.4. ТЕМЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**
 - 3.5. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 21.02.05 Земельно-имущественные отношения;
- программы профессионального модуля ПМ.03.Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений

Используемые в КОС оценочные средства представлены в таблице.

Разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Тема 1 Общие сведения	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Задания для самостоятельной работы	
Тема 2 Масштабы	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Решение задач Лабораторная работа 1. Лабораторная работа 2.	
Тема 3 Ориентирование	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Вопросы для устного опроса Решение задач Лабораторная работа 3.	
Тема 4 Планы, карты	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Задания для самостоятельной работы Задание для курсовой работы Лабораторная работа 4,5 Лабораторная работа 6,7. Лабораторная работа 8,9. Курсовая работа:	
Тема 5 Линейные измерения на местности	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Лабораторная работа 10.	
Тема 6 Измерение углов на местности	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Вопросы для устного опроса Задания для письменного опроса 1 Вопросы и задания для письменного опроса 2 Лабораторная работа 11.	Тестовый опрос

		Лабораторная работа 12. Лабораторная работа 13 Лабораторная работа 14 Лабораторная работа 15 Лабораторная работа 16 Лабораторная работа 17. Лабораторная работа 18.	
Тема 7. Общие сведения о камеральной обработке результатов полевых измерений.	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Решение задач Задания для самостоятельной работы Лабораторная работа 19 Лабораторная работа 20	
Тема 8. Плановое съемочное обоснование для землеустроительных работ.	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Задания для самостоятельной работы Вопросы для устного опроса Решение задач Лабораторная работа 21,22 Лабораторная работа 23 Лабораторная работа 24 Лабораторная работа Лабораторная работа 26 Лабораторная работа 27	
Тема 9 Нивелирование	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Вопросы для устного опроса Задания для письменного опроса ³ Вопросы и задания для письменного опроса ⁴ Решение задач Лабораторная работа 28. Лабораторная работа 29. Лабораторная работа 30. Лабораторная работа 31. Лабораторная работа 32.	
Тема 10. Топографическая съемка	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Вопросы для устного опроса Решение задач Лабораторная работа 34,35. Лабораторная работа 36. Лабораторная работа 37.	
Тема 11 Определение Р по карте.	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Задания для самостоятельной работы Лабораторная работа 39. Лабораторная работа 40. Лабораторная работа 41.	
Тема 12 Картографическое черчение	ОК 1-10, ПК3.1-3.5	Проверка выполнения упражнений, внеаудиторной самостоятельной работы, тест № 10,11,12	
Дифференцированный зачет	ОК 1-10, ПК3.1-3.5		Контрольное задание, Тест

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; -производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; -изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; -использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; -составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); -производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса занятиях; - наблюдение и оценки на практических занятиях, активность. - тестирования; -экспертная оценка выполнения и защиты практических и лабораторных работ по индивидуальным заданиям; - экспертная оценка выполнения проверочных работ; - экспертная оценка выполнения самостоятельных работ - дифференцированный зачет
<p><u>Усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы построения геодезических сетей; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса занятиях; - наблюдение и оценки на практических занятиях, активность.

<p>-основные понятия об ориентировании направлений;</p> <p>-разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</p> <p>-условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;</p> <p>-принципы устройства современных геодезических приборов;</p> <p>-основные понятия о системах координат и высот; основные способы выноса проекта в натуру</p>	<p>- тестирования;</p> <p>-экспертная оценка выполнения и защиты практических и лабораторных работ по индивидуальным заданиям;</p> <p>- экспертная оценка выполнения проверочных работ;</p> <p>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
<p><u>Освоенный практический опыт</u></p> <p>-выполнения картографо-геодезических работ</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <p>- устного опроса занятиях;</p> <p>- наблюдение и оценки на практических занятиях, активность.</p> <p>- тестирования;</p> <p>-экспертная оценка выполнения и защиты практических и лабораторных работ по индивидуальным заданиям;</p> <p>- экспертная оценка выполнения проверочных работ;</p> <p>- экспертная оценка выполнения самостоятельных работ</p> <p>- дифференцированный зачет</p>

Требования ФГОС СПО к результатам освоения междисциплинарного курса:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК 3.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество..
ОК 4.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных

	ситуациях.
ОК 5.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 8.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 9	Уважительно и бережно относиться к культурному наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции
ОК 10	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда
ПК 3.1	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.
ПК 3.2	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.
ПК 3.3	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.
ПК 3.4	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
ПК 3.5	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Предметом оценки освоения междисциплинарного курса являются общие компетенции, профессиональные компетенции, умения, знания, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице.

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений

2	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3	Практическая работа	«Зачета» за правильное выполнение в полностью выполненном объеме. Выполнение не менее 80% – положительная оценка
4	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы

Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 80	4	хорошо
79 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	ответ самостоятельный, четкий, грамотный, проявлено знание учебного материала, терминов по дисциплине, умение решения геодезических задач или обращения с геодезическим оборудованием, возможно наличие 1 - 2 мелких неточностей
«4»	ответ самостоятельный, допущено незначительное нарушение последовательности изложения, неточность в использовании терминов по дисциплине грамотный, проявлено умение решения геодезических задач или обращения с геодезическим оборудованием, возможно наличие 2 – 3 двух неточностей
«3»	- изложение учебного материала непоследовательно, неточно, с помощью преподавателя или других студентов, допущены ошибки в терминах по дисциплине, при решении геодезических задач ил при обращении с геодезическим оборудованием
«2»	незнание основного учебного материала, не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя, не знание или наличие грубых ошибок в терминах по дисциплине, не умение решать геодезических задачи ил или обращаться с геодезическим оборудованием

Критерии оценивания работы на уроке:

«Отлично» - 80-100% правильно решенных задач, возможно наличие одной - двух неточностей

«Хорошо» - 60-80% правильно решенных задач, возможно наличие одной - двух неточностей

«Удовлетворительно» - 40-60% правильно решенных задачи, возможно наличие одной - двух неточностей.

Критерии оценивания самостоятельных внеаудиторных работ

Самостоятельное выполнение работы

Правильное грамотное выполнение работы

Соответствие содержания работы полученному заданию

Своевременное выполнение работы

Оформление работы в соответствии с заданием и с требованием методических указаний

Оценки за выполнение самостоятельных внеаудиторных работ на практических занятиях выставляются в форме «Зачета» за правильное выполнение в полностью выполненном объеме практической самостоятельной работы. Если по выполненной самостоятельной практической работы нет замечаний, а устный ответ проявляет знания студента не ниже «удовлетворительно», самостоятельная практическая работа зачтена.

Промежуточная аттестация по результатам освоения обучающимися профессионального модуля проводится в форме дифференцированного зачета.

3.2. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

а. Решение задач по теме «Масштабы»

1. Решение задач с численным масштабом

1) Дано: М 1:1000

длина линии на местности $D = 127,3\text{м}$

Определить: d – соответствующую длину линии на карте

2) Дано: М 1:2000

длина линии на карте $d = 6,27\text{см}$

Определить: D – соответствующую длину линии на местности

3) Дано: М 1:2 000

длина линии на местности $D = 127,3\text{м}$

Определить: d – соответствующую длину линии на карте

4) Дано: М 1:500

длина линии на карте $d = 6,27\text{см}$

Определить: D – соответствующую длину линии на местности

2. Решение задач на линейный масштаб

Вычертить литейный масштаб и отложить на нем длину линии $D = 78,3\text{м}$ в масштабах

- 5) 1:500
- 6) 1:1000
- 7) 1:2000

3. Задачи на поперечный масштаб

Вычертить поперечный масштаб (масштабную линейку) и отложить на нем длину линии

$D = 54,7\text{м}$ в масштабах

- 8) 1:500
- 9) 1:1000
- 10) 1:2000
- 11) 1:5000
- 12) 1:10 000

$D = 37,6\text{м}$ в масштабах

- 13) 1:500
- 14) 1:1000
- 15) 1:2000
- 16) 1:5000
- 17) 1:10 000

➤ Решение задач по теме «Ориентирование»

Решение задач на связь азимутов и румбов

- 1) $A = 125^\circ 27'$ определить r
- 2) $A = 248^\circ 12'$ определить r
- 3) $r \text{ СВ}: 17^\circ 09'$ определить A
- 4) $r \text{ СЗ}: 36^\circ 21'$ определить A

Для каждой задачи оформить чертеж

Решение задач на вычисление азимутов (дирекционных углов) по ходу

- 5) Дано: $A_{1-2} = 72^\circ 30'$, $\beta_{\text{пр}} = 131^\circ 48'$

Вычертить чертеж и вычислить: A_{2-3}

6) Дано: $A_{1-2} = 235^{\circ}26'$, $\beta_{пр} = 112^{\circ}54'$

Вычертить чертеж и вычислить: A_{2-3}

7) Дано: $A_{1-2} = 156^{\circ}49'$, $\beta_{л} = 97^{\circ}31'$

Вычертить чертеж и вычислить: A_{2-3}

8) Дано: $A_{1-2} = 300^{\circ}03'$, $\beta_{пр} = 75^{\circ}19'$

Вычертить чертеж и вычислить: A_{2-3}

Для каждой задачи оформить чертеж

Решение задач на определение угла поворота по известным азимутам (дирекционным углам)

9) Дано: $A_{1-2} = 82^{\circ}36'$, $A_{2-3} = 305^{\circ}20'$

Вычертить чертеж и вычислить: β

10) Дано: $A_{1-2} = 130^{\circ}10'$, $A_{2-3} = 205^{\circ}26'$

Вычертить чертеж и вычислить: β

➤ **Вопросы для устного опроса по теме «Ориентирование»**

- 1) Углы для ориентирования
- 2) Формулы связи азимутов (дирекционных углов) и румбов

➤ **Задания для письменного опроса (1) по теме «Измерение углов на местности»**

Вычертить отсчет по трем типам отсчетных устройств теодолитов (по вариантам, количество градусов и минут соответствуют номеру по списку в учебном журнале).

➤ **Вопросы и задания для письменного опроса (2) по теме «Измерение углов на местности»**

- 1) Правила обращения с геодезическими инструментами
- 2) Название частей и винтов теодолитов разных марок (по вариантам на фото теодолитов разных марок)
- 3) Типы отсчетных устройств теодолитов различных марок
- 4) Вычертить отсчет по теодолиту (по вариантам на фото теодолитов разных марок).

➤ **Вопросы для устного опроса по теме «Измерение углов на местности»**

- 1) Названия частей и винтов теодолита (разных марок)
- 2) Установка теодолита в рабочее положение
- 3) Отсчет по теодолиту (разные типы отсчетных устройств)

➤ **Решение заданий по теме «Плановое съёмочное обоснование для геодезических работ»**

Вычисление и уравнивание в «Ведомости вычисления координат»

1. Внести исходные данные в «Ведомость вычисления координат».
2. Вычислить для замкнутого теодолитного хода теоретическую сумму внутренних углов по формуле:
3. Вычислить практическую сумму углов теодолитного хода
4. Вычислить угловую невязку f для замкнутого теодолитного хода, которая появляется из-за неточного измерения углов
5. Вычислить величину допустимой невязки для теодолитного хода
6. Выполнить анализ полученной невязки
7. Вычислить поправки в измеренные углы
8. Вычислить уравненные углы.
9. Вычислить дирекционные углы линий замкнутого теодолитного хода.
10. Вычислить румбы направлений

➤ **Выполнение заданий по теме «Плановое съёмочное обоснование для землеустроительных работ»**

1. Выполнение внеаудиторных самостоятельных работ «Решение обратной геодезической задачи»
 - Решение ОГЗ самостоятельно по вариантам
 - Решение ОГЗ по замкнутому теодолитному ходу
 - Решение ОГЗ по разомкнутому теодолитному ходу
2. Вычисление и уравнивание в «Ведомости вычисления координат»
 - Внести исходные данные в «Ведомость вычисления координат».

- Вычислить для замкнутого теодолитного хода теоретическую сумму внутренних углов по формуле:
- Вычислить практическую сумму углов теодолитного хода
- Вычислить угловую невязку f для замкнутого теодолитного хода, которая появляется из-за неточного измерения углов
- Вычислить величину допустимой невязки для теодолитного хода
- Выполнить анализ полученной невязки
- Вычислить поправки в измеренные углы
- Вычислить уравнированные углы.
- Вычислить дирекционные углы линий замкнутого теодолитного хода.
- Вычислить румбы направлений

3. Оформление плана теодолитного хода

- разомкнутого теодолитного хода
- замкнутого теодолитного хода

➤ **Выполнение заданий по теме «Решение геодезических задач в компьютерной программе Credo Dat 3.0»**

1. Решение ОГЗ в компьютерной программе Credo Dat 3.0 самостоятельно по вариантам
2. Уравнивание разомкнутого теодолитного хода в компьютерной программе Credo Dat 3.0 самостоятельно по вариантам
3. Формирование чертежа теодолитного хода в компьютерной программе Credo Dat 3.0 самостоятельно по вариантам
4. Уравнивание нивелирного хода в компьютерной программе Credo Dat 3.0 самостоятельно по вариантам
5. Работа с вкладками в компьютерной программе Credo Dat 3.0 самостоятельно по вариантам

➤ **Задания для письменного опроса (3) по теме «Нивелирование»**

Вычертить отсчет по нивелирной рейке (по вариантам, количество дециметров и миллиметров соответствуют номеру по списку в учебном журнале)

➤ **Вопросы и задания для письменного опроса (4) по теме «Нивелирование»**

1. Правила обращения с геодезическими инструментами
2. Название частей и винтов нивелиров разных марок (по вариантам на фото нивелиров разных марок)
3. Отсчет по нивелирной рейке
4. Вычертить отсчет по нивелирной рейке (по вариантам на фото нивелиров).

➤ **Вопросы для устного опроса по теме «Нивелирование»**

- 1) Названия частей и винтов нивелира (разных марок)
- 2) Установка нивелира в рабочее положение
- 3) Отсчет по нивелиру.

➤ **Решение заданий по теме «Журнал нивелирования. Нивелирование по ходу. Уравнивание нивелирования»**

Вычисление и уравнивание в «Журнале нивелирования»

1. Вычислить превышения в журнале нивелирования
2. Вычислить средние превышения
3. Вычислить практическую сумму средних превышений
4. Вычислить теоретическую сумму средних превышений
5. Вычислить невязку нивелирного хода
6. Вычислить величину допустимой невязки для нивелирного хода
7. Выполнить анализ полученной невязки

➤ **Выполнение заданий по теме «Определение площадей по карте»**

1. Выполнение самостоятельной работы «Определение площади в аналитическим способом»

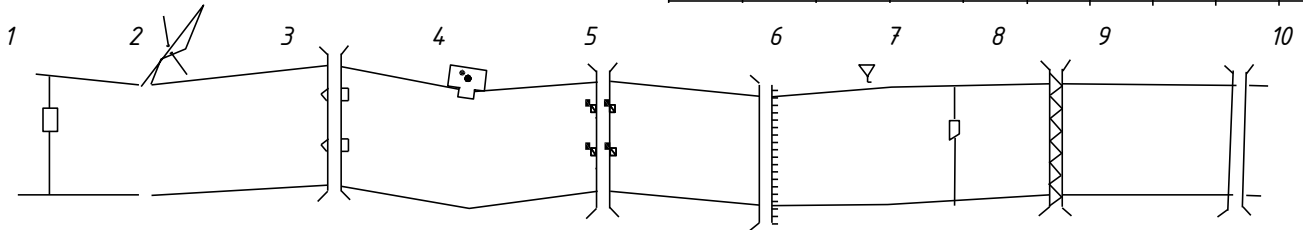
Тест №10

«Условные знаки объектов гидрографии»

Указать соответствие графических объектов гидрографии приведенному перечню

А. мост деревянный с ледорезами Б. мост металлический В. паромная переправа
 Г. плотина Д. мост понтонный Е. пристань Ж. брод И. мост железобетонный
 К. лодочная переправа Л. бакен

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л



Мах 5 баллов (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

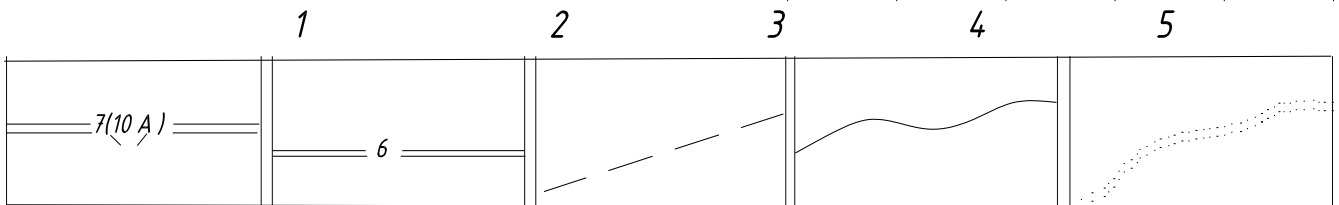
Тест №11

«Условные знаки дорожной сети»

Указать соответствие графических объектов дорожной сети приведенному перечню

А. дорога грунтовая проселочная Б. дорога полевая
 В. автострада Г. зимняя временная дорога
 Д. улучшенная грунтовая дорога Е. шоссе

А	Б	В	Г	Д



Мах 5 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

Тест №12

на знание топографических знаков и специальных условных знаков

Студент
ВАРИАНТ 1

Группа Спец. Землеустройство

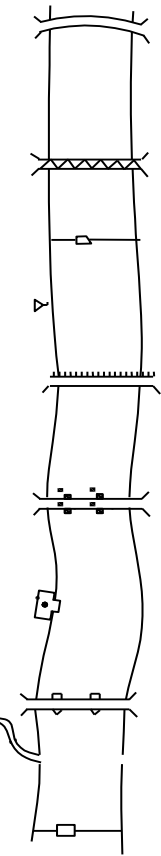
*

1. Указать соответствие графических обозначений объектов гидрографии приведенному перечню:

- А. мост деревянный с ледорезами Б. мост металлический В. паромная переправа
Г. плотина Д. мост понтонный Е. пристань Ж. фрод И. мост железобетонный
К. лодочная переправа И. дакен

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

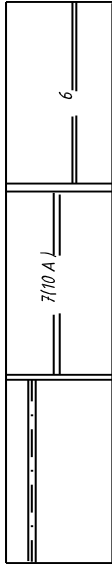


Мах 5 баллов (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

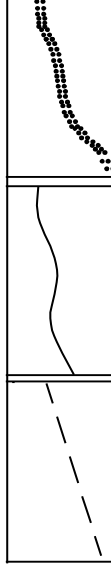
1 2 3

2. Указать соответствие графических обозначений дорожной сети приведенному перечню:

- А. дорога грунтовая
Б. проселочная В. дорога полевая
Г. зимняя временная дорога
Д. улучшенная грунтовая дорога
Е. шоссе



4 5 6

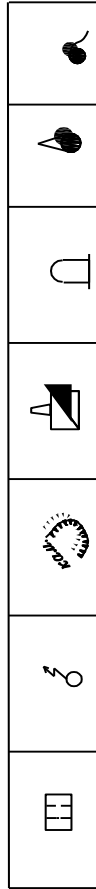


3. Приведены изображения отдельных местных предметов на топографических планах:

- А. сооружения башенного типа Б. завод В. карьер Г. телевизионная мачта
Д. пасека Е. родник Ж. памятник

Заполните таблицу в соответствии с перечнем

1 2 3 4 5 6 7



Мах 7 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
---	---	---	---	---	---	---

1-16

4. Определить условные обозначения характеризующие качество угодий
А. слабозасоленные угодья Б. подверженная средней водной эрозии пашня
В. избыточно-увлажненные земли Г. пашня с осушительной сетью
Д. пойменная заливная пашня



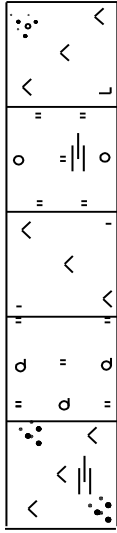
Мах 5 баллов (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

5. На каком чертеже выполнены условные изображения угодий:

- А. сенокос заболоченный с порослью леса Б. пастбище чистое улучшенное
В. пастбище заболоченное с кочками Г. сенокос с редким лесом
Д. пастбище по вырубке с кустарником

1 2 3 4 5



Мах 5 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

6. Укажите цвета для фоновое оформления площадей земель
А. лес Б. пастбище В. сенокос Г. общий севооборот Д. сады

- Перечень применяемых цветов:
1. зеленогоато-серый; 2. желтый; 3. оранжевый;
4. голубовато-зеленый; 5. желто-зеленый

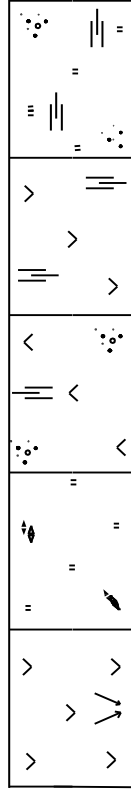
Мах 5 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

7. На каком чертеже выполнены условные изображения угодий:

- А. сенокос заболоченный с кустарником и кочками Б. залежь сильнозасоленная
В. залежь, подверженная средней водной эрозии
Г. сенокос, засоренный камнями Д. пастбище слабозасоленное с кустарником

1 2 3 4 5



Мах 5 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

Итого: по всем заданиям - 35 баллов

29-35 баллов - "5"

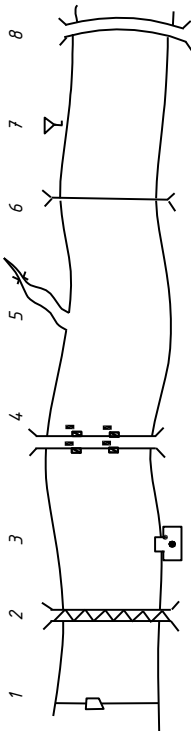
22-28 баллов) - "4"

15-21 балл) - "3"

менее 15 баллов - "2"

Студент _____ Группа _____ Спец. Землеустройство
ВАРИАНТ 2

1. Указать соответствие графических обозначений объектов гидрографии приведенному перечню:
 А. Мост железобетонный Б. Мост деревянный пешеходный В. Лодочная переправа
 Г. Бакен Д. Мост металлический Е. Брод Ж. Мост понтонный И. Пристань

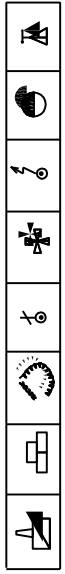


1	2	3	4	5	6	7	8
"	"	"	"	"	"	"	"

Мах. 4 балла (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

2. Указать соответствие приведенному перечню графических обозначений отдельных местных объектов на топографических чертежах:

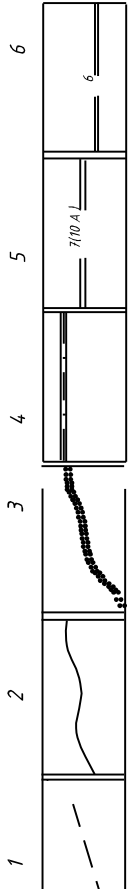
- А. Склад горючего Б. Метеостанция В. Церковь Г. Телемачта
 Д. Торфоразработка Е. Забуд Ж. Карьер
 И. Колодец с журавлем



1	2	3	4	5	6	7	8
"	"	"	"	"	"	"	"

Мах. 4 балла (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

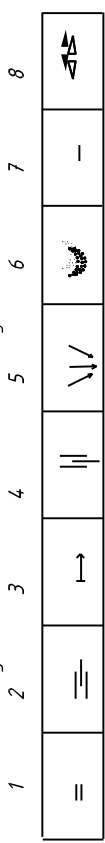
3. Указать соответствие графических обозначений дорожной сети приведенному перечню:
 А. Дорога грунтовая проселочная Б. Дорога полевая В. Автострада
 Г. Зимняя временная дорога Д. Улучшенная грунтовая дорога Е. шоссе



1	2	3	4	5	6
"	"	"	"	"	"

Мах. 3 балла (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

4. Определить условные обозначения, характеризующие качество пашни:
 А. Подверженная ветровой эрозии Б. С оросительной сетью В. Поименная залынная
 Г. Подверженная сильной водной эрозии Д. Сильнозасоленная Е. Засоренная камнями
 Ж. Избыточно-увлажненная И. С осушительной сетью

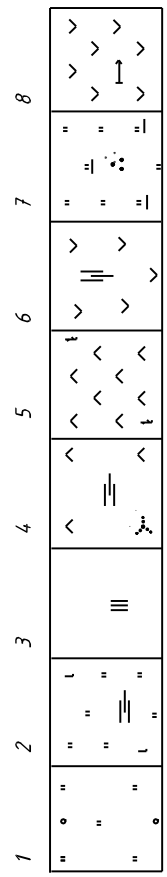


1	2	3	4	5	6	7	8
"	"	"	"	"	"	"	"

Мах. 4 балла (по 0,5 балла за каждый правильный ответ)

5. На каком чертеже выполнены изображения угодий:

- А. Залечь сильнозасоленная Б. Сенокос суходольный с редким лесом
 В. Сенокос заболоченный по вырубкам Г. Пастбище по сухостойному лесу
 Д. Пашня среднезасоленная Е. Сенокос залынный с кочками
 Ж. Залечь с осушительной сетью И. Пастбище заболоченное с кустарником

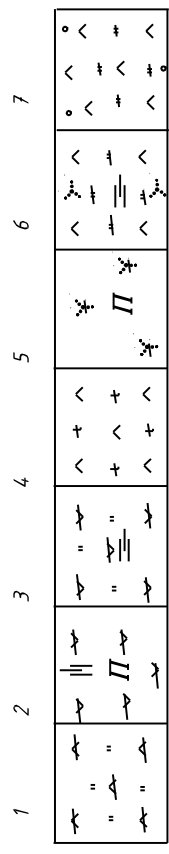


1	2	3	4	5	6	7	8
"	"	"	"	"	"	"	"

Мах. 8 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

6. Определить трансформируемые угодья:

- А. Запроектированный сенокос из избыточно увлажненной залежи
 Б. Пастбище из сенокоса с редким лесом В. Пастбище из вырубки
 Г. Запроектированный к освоению в пашню кустарник по суходолу
 Д. Пастбище из сенокоса заболоченное с кустарником
 Е. Сенокос из суходольного чистого пастбища
 Ж. Запроектированная к освоению в пашню залежь сладозасоленная



1	2	3	4	5	6	7
"	"	"	"	"	"	"

Мах. 7 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

7. Указать цвета, для фоновое оформления площадных знаков:

- А. Овошной севооборот Б. Пастбище В. Кустарник Г. Сенокос
 Д. Сады
 1. Желтый 2. Зеленовато-серый 3. Светло-зеленый
 4. Желто-зеленый 5. Оранжевый (сиена жженая)

1	2	3	4	5	6	7	8
"	"	"	"	"	"	"	"

Итого: по всем заданиям - 35 баллов
 29-35 баллов - "5"
 22-28 баллов - "4"
 15-21 балл - "3"
 менее 15 баллов - "2"

ОТВЕТЫ на вопросы 1 вар. спец. Землеустройство (ключ для проверки)

Ответы на вопрос 1

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л
3	9	1	6	10	4	2	5	8	7

Ответы на вопрос 2

А	Б	В	Г	Д	Е
5	4	1	6	3	2

Ответы на вопрос 3

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
6	4	3	2	1	7	5

Ответы на вопрос 4

А	Б	В	Г	Д
4	5	2	3	1

Ответы на вопрос 5

А	Б	В	Г	Д
4	3	1	2	5

Ответы на вопрос 6

А	Б	В	Г	Д
4	1	5	3	2

Ответы на вопрос 7

А	Б	В	Г	Д
5	4	1	2	3

Итого: по всем заданиям
- 35 баллов

29-35 баллов - "5"

22-28 баллов) - "4"

15-21 балл) - "3"

менее 15 баллов - "2"

ОТВЕТЫ на вопросы 2 вар. спец. Землеустройство (ключ для проверки)

Ответы на вопрос 1

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
4	6	1	7	2	5	8	3

Ответы на вопрос 2

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
7	8	5	6	2	1	3	4

Ответы на вопрос 3

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	4	3	6	5

Ответы на вопрос 4

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
6	1	2	5	3	7	8	4

Ответы на вопрос 5

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
6	1	7	5	4	8	2	3

Ответы на вопрос 6

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
3	7	4	5	6	1	2

Ответы на вопрос 7

А	Б	В	Г	Д
5	2	3	4	1

Итого: по всем заданиям
- 35 баллов

29-35 баллов - "5"

22-28 баллов) - "4"

15-21 балл) - "3"

менее 15 баллов - "2"

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№п/п	Тема программы	Тема работы	Количество часов
1	2	3	4
1	Тема 2 Масштабы	Лабораторная работа 1. Работа с масштабами	2
2		Лабораторная работа 2. Работа с масштабами	2
3	Тема 3 Ориентирование	Лабораторная работа 3. Решение задач на ориентирование. Вычисление румбов по азимуту, азимута по румбу. Вычисление дирекционных углов по ходу.	2
4	Тема 4 Планы, карты	Лабораторная работа 4,5 Задачи, решаемые по топографической карте	4
5		Лабораторная работа 6,7. Рисовка рельефа по пикетам	4
6		Лабораторная работа 8,9. Определение координат по карте.	4
7		Курсовая работа: Построение съемочной трапеции для топографических карт (номенклатура съемочной трапеции, определение координат и размеров рамки съемочной трапеции, вычерчивание трапеции)	10
8	Тема 5 Линейные измерения на местности	Лабораторная работа 10. Вычисление длины линии. Оценка точности измерения длины линии лентой, рулеткой.	2
9	Тема 6 Измерение углов на местности	Лабораторная работа 11. Устройство теодолита. Установка в рабочее положение. Отсчет по теодолиту.	2
10		Лабораторная работа 12. Поверки теодолита.	2
11		Лабораторная работа 13. Измерение горизонтальных углов способом «полуприемов».	2
12		Лабораторная работа 14. Измерение горизонтальных углов способом от «0»	2
13		Лабораторная работа 15. Измерение углов наклона по вертикальному кругу теодолита	2
14		Лабораторная работа 16. Определение к нитяного дальномера.	2
15		Лабораторная работа 17. Полярный способ теодолитной съемки.	2
16		Лабораторная работа 18. Горизонтальная съемка застроенной территории.	2
17	Тема 7. Общие сведения о	Лабораторная работа 19. Решение геодезических задач на микрокалькуляторе	2

18	камеральной обработке результатов полевых измерений.	Лабораторная работа 20. Оценка точности равноточных и неравноточных измерений	2
19	Тема 8. Плановое съемочное обоснование для землеустроительных работ.	Лабораторная работа 21,22 Уравнение теодолитного хода. Ведомость вычисления координат.	4
20		Лабораторная работа 23 Построение координатной сетки 50x50 см линейкой Дробышева.	2
21		Лабораторная работа 24 Оцифровка координатной сетки. Нанесение точек теодолитного хода на план. Оформление плана теодолитного хода.	2
22		Лабораторная работа 25 Обратная геодезическая задача.	2
23		Лабораторная работа 26 Решение ОГЗ в Credo Dat	2
24		Лабораторная работа 27 Уравнение теодолитного хода в Credo Dat. Формирование чертежа нивелирного хода в Credo Dat	2
25	Тема 9 Нивелирование	Лабораторная работа 28. Устройство нивелира и нивелирной рейки. Поверки нивелира.	2
26		Лабораторная работа 29. Производство геометрического (технического) нивелирования.	2
27		Лабораторная работа 30. Обработка и уравнивание журнала нивелирования	2
28		Лабораторная работа 31. Обработка и уравнивание журнала нивелирования. Уравнивание нивелирования в Credo Dat	2
29		Лабораторная работа 32. Построение продольного профиля по журналу нивелирования	4
30	Тема 10. Топографические съемки	Лабораторная работа 34,35. Полевые работы при тахеометрической съемке	4
31		Лабораторная работа 36. Камеральные работы при тахеометрической съемке	2
32		Лабораторная работа 37. Камеральные работы при тахеометрической съемке (по вариантам)	4
33	Тема 11 Определение Р по карте.	Лабораторная работа 39. Определение площадей графическим методом.	2
34		Лабораторная работа 40. Определение площади аналитическим методом.	2
35		Лабораторная работа 41. Определение площади по карте планиметром.	2

1.	Тема 12 Картографическое черчение	Практическое занятие №1. Общие сведения. Чертежные принадлежности и материалы. Форматы чертежные. Масштабы. Работа карандашом вычерчивание линий одинаковой толщины с помощью чертежных инструментов	2
2.		Практическое занятие №2. Черчение методом наращивания. Работа тушью пером : вычерчивание линий «от руки» и с помощью чертежных инструментов	2
3.		Практическое занятие №3. Работа акварельными красками (отмывка и размывка). Технические приемы выполнения	2
4.		Практическое занятие №4. Классификация шрифтов, требования к их выбору. Шрифт стандартный ГОСТ 2.304-81	2
5.		Практическое занятие №5. Топографический шрифт, размер 8/5	2
6.		Практическое занятие №6. Остовный курсив, размер 7/4, наливной курсив, размер 7/4	2
7.		Практическое занятие №7. Шрифт обыкновенный	2
8.		Практическое занятие №8. Классификация топографических условных знаков (кодов). Знаки рельефа, знаки отдельно расположенных объектов и коммуникаций	2
9.		Практическое занятие №9. Условные знаки почвенно-растительного покрова	2
10.		Практическое занятие №10. Условные знаки объектов гидрографии	2
11.		Практическое занятие №11. Условные знаки дорожной сети	2
12.		Практическое занятие №12. САПР AutoCad знакомство с интерфейсом программы, настройка рабочего пространства. Средства обеспечения точности геометрических построений в САПР AutoCad	2
13.		Практическое занятие №13. Слои чертежа. Способы ввода координат. Выполнение форматов чертежа.	2
14.		Практическое занятие №14. Настройки текстовых стилей. Выполнение надписей различными шрифтами в САПР AutoCad	2
15.		Практическое занятие №15. Отработка команд панелей «Рисование», «Редактирование». Выполнение линий рельефа местности и заливки контуров в САПР AutoCad	2
16.		Практическое занятие №16. Создание условных знаков почвенно-растительного покрова в САПР AutoCad	2
17.		Практическое занятие №17. Условные обозначения почвенно-растительного покрова в САПР AutoCad	2
18.		Практическое занятие №18. Создание условных знаков объектов гидрографии в САПР AutoCad	2
19.		Практическое занятие №19. Условные обозначения объектов гидрографии в САПР AutoCad	2
20.		Практическое занятие №20. Создание линейных условных знаков в САПР AutoCad	2
21.		Практическое занятие №21. Отработка команды «Масштаб». Работа с растровыми изображениями	2
22.		Практическое занятие №22. Создание фрагмента чертежа земпроекта в САПР AutoCad	2

23.		Практическое занятие №23.Выполнение заливки и штриховки фрагмента чертежа земпроекта в САПР AutoCad	2
24.		Практическое занятие №24. Настройка размерных стилей. Определение границ землепользования. Выполнение и заполнение таблиц фрагмента чертежа земпроекта в САПР AutoCad	2
25.		Практическое занятие №25. Шрифтовое оформление фрагмента чертежа земпроекта в САПР AutoCad	2
26.		Практическое занятие №26. Дифференцированный зачет	2

3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

3.5.ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ФОРМ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ урочка	Наименование разделов, тем занятий	Кол час	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов
1	Тема 1 Общие сведения	2	лекция	Форма и размеры земли
2	Тема 3 Ориентирование	2	лпр	Решение задач на ориентирование
3	Тема 4 Планы, карты	2	лпр	Оформление плана в горизонталях
4		2	лпр	Определение координат по карте
5		2	лпр	Задачи решаемые по топографической карте
6		5		Курсовая работа: Построение съемочной трапеции для топографических карт (номенклатура съемочной трапеции, определение координат и размеров рамки съемочной трапеции, вычерчивание трапеции)
7	Тема 5 Линейные измерения на местности	2	лекция	Определение неприступного расстояния
8	Тема 6 Измерение углов на местности	2	лекция	Отсчет по горизонтальному кругу теодолита
9		2	лпр	Правила обращения с геодезическими приборами
10		2	лекция	Отсчет по вертикальному кругу теодолита
11	Тема 7. Общие сведения	2	лпр	Решение геодезических задач на калькуляторе и по таблицам

12	о камеральной обработке результатов полевых измерений.	2	лпр	Оценка точности равноточных измерений
13	Тема 8. Плановое съемочное обоснование для землеустроительных работ.	4	лпр	Ведомость вычисления координат, уравнивание теодолитного хода
14		2	лпр	Схема оцифровка координатной сетки
15		2	лекция	Оформление плана теодолитного хода
16		2	лпр	Решение обратной геодезической задачи
17		2	лпр	Решение ОГЗ по точкам разомкнутого теодолитного хода
18		2	лекция	Решение ОГЗ в программе Credo Dat
19		2	лпр	Уравнивание теодолитного хода в программе Credo Dat
20	Тема 9 Нивелирование	2	лекция	Отсчет по нивелирной рейке
21		2	лекция	Устройство нивелира
22		2	лпр	Установка нивелира в рабочее положение
23		2	лпр	Вычисления в журнале нивелирования
24		2	лекция	Оформление схемы нивелирования
25		2	лпр	Оформление профиля
26		2	лпр	Вычисление нивелирование в программе Credo Dat
27	Тема 10. Топографическая съемка	2	лпр	Оформление плана тахеометрической съемки (по бригадам)
28		2	лпр	Оформление плана тахеометрической съемки (по вариантам)
29	Тема 11 Определение Р по карте.	2	лпр	Определение площади графическим способом
30		2	лпр	Определение площади аналитическим методом
31	Тема 12 Картографическое черчение	2		Отработка шрифта стандартного ГОСТ 2.304-81
32		2		Отработка топографического шрифта
33		2		Отработка основного и наливного курсива
34		2		Отработка шрифта обыкновенного
35		2		Презентация «Знаки рельефа на картах и в жизни»
36		2		Презентация «Знаки отдельно расположенных объектов и коммуникаций на картах и в жизни»
37		2		Презентация «Знаки почвенно-растительного покрова на картах и в жизни»

38		2		Презентация «Знаки объектов гидрографии на картах и в жизни»
39		2		Презентация «Знаки дорожной сети на картах и в жизни»
40		4		Выполнить зарамочные надписи сохранить чертеж в формате PDF
41		2		Работа с картами
42		2		Выполнить зарамочные надписи сохранить чертеж в формате PDF
	Итого	91		

3.6. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.6.1. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Общие сведения о геодезии, связи с другими науками.
2. Подразделения геодезии.
3. Форма и размеры Земли.
4. Государственные геодезические сети.
5. Пункты государственной геодезической сети.
6. Масштабы, назначение, виды, точность.
7. Ориентирование, углы для ориентирования, формулы связи между ними.
8. Планы, карта, профиль.
9. Условные знаки.
10. Рельеф, уклон.
11. Рисовка рельефа.
12. Задачи, решаемые по карте.
13. Определение по карте географических и плоских прямоугольных координат.
14. Номенклатура топографических карт.
15. Линейные измерения на местности.
16. Порядок измерения длины линии лентой.
17. Теодолит, устройство, поверки.
18. Измерение теодолитом горизонтальных углов на местности.
19. Измерение теодолитом углов наклона.
20. Определение «К» нитяного дальномера.

21. Способы теодолитной съемки.
22. Определение недоступного расстояния.
23. Съёмочное обоснование для геодезических работ.
24. Теодолитные ходы, их виды.
25. Полевые работы при прокладке теодолитных ходов.
26. Прямая геодезическая задача.
27. Уравнивание теодолитного хода из-за неточного измерения углов и длин линий.
28. Ведомость вычисления координат.
29. Построение координатной сетки линейкой Дробышева 50x50см и 30x40см.
30. Построение малой координатной сетки.
31. Оцифровка координатной сетки.
32. Нанесение точек теодолитного хода на план.
33. Оформление плана теодолитного хода.
34. Нивелирование, способы.
35. Устройство нивелира и нивелирной рейки.
36. Геометрическая схема и поверки нивелира.
37. Производство геометрического нивелирования.
38. Нивелирование по ходу.
39. Журнал нивелирования, схема нивелирования.
40. Определение площадей по карте графическим методом (по треугольникам и по палетке)
41. Определение площадей по карте механическим методом Устройство планиметра.
Определение площадей планиметром.
42. Определение площадей аналитическим методом

1. Классификация шрифтов, требования к их выбору для оформления землеустроительной документации
2. Стандартный шрифт по ГОСТ 2.304 - 81* (назначение, основные параметры)
3. Топографический шрифт (назначение, основные параметры)
4. Остовный курсивный шрифт (назначение, основные параметры)
5. Наливной курсивный шрифт (назначение, основные параметры)
6. Обыкновенный шрифт (назначение, основные параметры)

7. Художественный шрифт (назначение, основные параметры)
8. Классификация топографических условных знаков (кодов)
9. Условные графические обозначения и цветовое оформление почвенно-растительного покрова
 - а) топографические условные знаки элементов почвенно-растительного покрова
 - б) изображение площадных условных знаков сельскохозяйственных угодий
10. Условные знаки объектов гидрографии:
 - а) изображение инженерно-транспортных сооружений
 - б) изображение отдельных элементов и объектов, относящихся к гидрографии
11. Условные графические изображения дорожной сети
12. Графические изображения отдельно расположенных объектов на местности
13. Условные изображения рельефа местности и его форм (горизонталей, оврагов, обрывов, промоин, возвышенностей и впадин)
14. Изображение условных знаков, характеризующих качество сельскохозяйственных угодий (засоленность, избыточное увлажнение и т.п.)
15. Специальные землеустроительные условные обозначения, полученные комбинированием условных знаков (привести примеры)
16. Изображение трансформации земельных угодий (привести примеры)
17. Фоновое оформление севооборотных массивов, сельскохозяйственных угодий и объектов
18. Проект внутрихозяйственного землеустройства - ВХЗ (назначение, масштаб чертежа, компоновка)
19. Шрифтовое оформление проекта ВХЗ (заголовок, экспликация, описание границ смежных землепользований, масштаб, основная надпись, перечень условных знаков)
20. Цветовое оформление плана землепользования в проекте ВХЗ с изображением границ смежных землепользований
21. Выполнение штриховых условных знаков элементов чертежа в проекте ВХЗ
22. Изображение границ различных угодий и полей севооборотов на чертеже проекта ВХЗ
23. Топографический план (назначение, особенности, содержание, масштабы, компоновка чертежа)
- 24 Штриховое и шрифтовое оформление плана теодолитной съемки

25. Почвенная карта: назначение, особенности, содержание, масштабы, компоновка чертежа

26. Почвенная карта: оформление чертежа

3.6.2. ТЕСТ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Тестовый опрос по темам «Общие сведения», «Масштабы», «Ориентирование», «Планы и карты», «Линейные измерения на местности», «Измерение углов на местности», «Нивелирование», «Определение площадей» составлен и проводится в компьютерной программе MyTest:

Вопрос 1. Гринвичский меридиан – это

Указать один из вариантов ответа

1. Начальный меридиан для систем координат России
2. Меридиан, который проходит через центр круглого зала обсерватории под Санкт Петербургом
3. Меридиан, у которого долгота равна "0"
4. Начальный меридиан для международной системы координат
5. Меридиан, у которого широта равна «0»

Вопрос 2. Временные геодезические пункты устанавливаются на срок

Указать один из вариантов ответа

1. 6 месяцев
2. 1 год
3. 5 лет
4. не ограниченный
5. не более 3 месяцев

Вопрос 3. Пункт государственной геодезической сети с известной высотой

Указать один из вариантов ответа

1. Межевой знак
2. Вешка
3. Репер
4. Марка
5. Деревянный колышек

Вопрос 4. Укажите последовательность установки теодолита в рабочее положение

1. Навести перекрестие сетки нитей на вешку
2. Выполнить центрирование
3. Закрепить на штативе
4. Фокусировка
5. Вывести уровень на горизонтальном круге

Вопрос 5. Вычислить длину линии на местности, если соответствующая длина линии на карте равна 12,73 см, а масштаб карты 1:5 000

Указать один из вариантов ответа

1. 63,65 м
2. 636,5см
3. 636,5 м,
4. 2,546 м,
5. 254,6 м

Вопрос 6. Точность измерения длины линии лентой:

Указать один из вариантов ответа

1. 1:200,
2. 1:20000,
3. 1:1000,
4. 1:2000,
5. 1:5000.

Вопрос 7. Уровенная поверхность – это

Указать один из вариантов ответа

1. Минимальная отметка суши для данной местности
2. Уровень моря
3. Уровень моря, озера или реки для данной местности
4. Условно принятая высота
5. Уровень морей и океанов, в спокойном состоянии мысленно продолженный под сушей

Вопрос 8. Формулы связи азимутов и румбов

Указать соответствие для всех вариантов ответа

1. ЮВ	1. $r = A$
-------	------------

2. СЗ	2. $r = A - 180^\circ$
3. СВ	3. $r = 180^\circ - A$
4. ЮЗ	4. $r = 90^\circ - A$
5. СЮ	5. $r = 360^\circ - A$

Вопрос 9. Сопоставить правые и левые части геодезических понятий

Указать соответствие для всех вариантов ответа

1. Ось вращения теодолита	1. Высота визирного луча над уровенной поверхностью
2. Ось круглого уровня	2. Проходит вертикально через центр лимба и алидады
3. Горизонт инструмента	3. Проходит горизонтально
4. Ось вращения трубы	4. Проходит по касательной к уровню
5. Ось цилиндрического уровня	5. Проходит вертикально через центр уровня

Вопрос 10. Вычислить азимут A направления по известному азимуту предыдущего направления $A = 125^\circ 25'$ и по известному правому углу поворота $\beta = 159^\circ 34'$

Указать один из вариантов ответа

1. $5^\circ 19'$,
2. $146^\circ 09'$
3. $34^\circ 09'$
4. $285^\circ 19'$
5. $145^\circ 51'$

Вопрос 11. Определить масштаб карты по известной номенклатуре

Указать соответствие для всех вариантов ответа

1. О - 42 - 20 - В - б	1. 1:50 000
2. О - 42	2. 1:1 000 000
3. О - 42 - 20 - В - б - 3	3. 1:100 000
4. О - 42 - 20 - В	4. 1:25 000

5. О - 42 - 20	5. 1:10 000
----------------	-------------

Вопрос 12. Определить цену деления масштабной линейки (поперечного масштаба) по трансверсали (по наклонной линии), если основание масштабной линейки 2 см, для соответствующего масштаба

Указать соответствие для всех вариантов ответа

1. 1:10 000	1. 2 м
2. 1:5 000	2. 1 м
3. 1:1 000	3. 0,4 м
4. 1:2 000	4. 0,2 м
5. 1:500	5. 0,1 м

Вопрос 13. $H=0$ для Вологды – это

Указать один из вариантов ответа

1. Водомерный пост пешеходного моста
2. «Нуль Кронштадтского футштока»
3. Минимальная высота в городе Вологда
4. Центр круглого зала Пулковской обсерватории
5. «0» километр у почтамта

Вопрос 14. Вычислить длину линии на карте, если соответствующая ей длина линии на местности 638,5 м, а масштаб карты 1:2000

Указать один из вариантов ответа

1. 319,25 см,
2. 31,925 м,
3. 31,925 см,
4. 3,19 см,
5. 127,70 см

Вопрос 15. Подставить недостающий элемент в формулу вычисления горизонтального проложения длины линии d , если D - измеренная длина линии на местности, α - угол наклона $d = D * \alpha$

Указать один из вариантов ответа

1. lg
2. cos
3. ctg
4. sin
5. tg

Вопрос 16. Компарирование – это

Указать один из вариантов ответа

1. Исправление длины ленты,
2. Сравнение длины ленты с эталоном,
3. Изменение длины ленты,
4. Введение поправок в длину ленты,
5. Введение поправки в измеренную длину ленты.

Вопрос 17. Отсчеты по вертикальному кругу теодолита 2ТЗО равны

КЛ = $-4^{\circ}06'$ и КП = $+4^{\circ}09'$. Чему равно МО вертикального круга теодолита?

Указать один из вариантов ответа

1. $+1.5'$
2. $-1.5'$
3. $+3.0'$
4. $-3,0'$
5. $-2,0'$

Вопрос 18. Какое условие должно выполняться в результате выполнения первой поверки теодолита?

Указать один из вариантов ответа

1. Вертикальная нить сетки зрительной трубы должна быть перпендикулярно оси её вращения.
2. Ось вращения трубы должна быть перпендикулярна оси вращения прибора;
3. Визирная ось трубы должна быть перпендикулярна оси вращения трубы;
4. Ось цилиндрического уровня горизонтального круга должна быть перпендикулярна оси вращения прибора.

Вопрос 19. Для вычисления уклона «i» между точками местности А и В применяют формулу

Указать один из вариантов ответа

1. $i = \frac{d_{AB}}{h_{AB}}$
2. $i = \operatorname{tg} \frac{h_{AB}}{d_{AB}}$
3. $i = h_{AB} d_{AB}$
4. $i = \frac{h_{AB}}{d_{AB}}$
5. $i = h_{AB} - d_{AB}$

Вопрос 20. Показать последовательность при измерении угла способом «от ноля»

1. Найти на отсчетном устройстве отсчет $0^{\circ} 00'$
2. Алидаду закрепить, лимб открепить
3. Навести перекрестие сетки нитей на начальное направление
4. Лимб закрепить, алидаду открепить, измерить угол
5. Лимб закрепить, алидаду открепить

Вопрос 21. Точность измерения углов теодолитом 2Т30

1. $15''$
2. $50''$
3. $1''$
4. $30''$
5. $1'$

Вопрос 22. $X=0$, $Y=0$ для Вологды

1. Центр круглого зала Пулковской обсерватории
2. Труба подшипникового завода
3. Телевизионная башня
4. «0» километр у почтамта
5. Крест колокольни Софийского собора

Вопрос 23. Вычислить азимут A направления по известному азимуту предыдущего направления $A = 75^{\circ} 20''$ и по известному левому углу поворота $\beta = 110^{\circ} 55''$

1. $145^{\circ} 30'$

2. 144 ° 25'
3. 5° 35'
4. 6°15'
5. 145° 35'

Вопрос 24. В результате выполнения проверок теодолита подтверждается следующее

1. Правильность установки теодолита в рабочее положение
2. Правильность взаимного положения осей теодолита
3. Правильность расположения теодолита на местности
4. Правильность отсчетов по теодолиту
5. Правильное хранение прибора

Правильные ответы теста

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	2	7	1,3,2,4	13	2	19	4
2	2	8	1,2,3,4,5	14	3	20	2,3,4,5,1
3	1,2,3,4,5	9	3	15	2	21	4
4	1	10	2,3,1,4,5	16	2	22	5
5	2	11	5,4,3,2,1	17	1	23	4
6	1	12	3,4	18	4	24	2

Вариант 1

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) болото непроходимое б) плантация технических культур в) перевоз
 - г) бакен д) завод, фабрика е) грунтовая проселочная дорога
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) пашня, подверженная водной эрозии б) сенокос заболоченный с кочками
 - в) ферма молочная г) пастбище суходольное чистое, запроектированное к освоению в пашню

Вариант 2

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) лес смешанный б) кустарник в) мост деревянный г) пристань
 - д) здание жилое кирпичное е) ж/дорога двухпутная по насыпи
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) пашня богарная б) запроектированный к освоению в пашню кустарник

в) усадьба отделения хозяйства г) пастбище закустаренное

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) болото проходимое б) ягодники в) паромная переправа
 - г) мост понтонный д) здание нежилое е) дорога зимняя
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) пашня, подверженная водной эрозии б) сенокос заболоченный с кочками
 - в) ферма молочная г) пастбище, запроектированное в порядке трансформации из сенокоса закустаренного

Вариант 4

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) лес смешанный б) сады в) мост деревянный с ледорезами
 - г) пастбище д) метеостанция е) шоссе усовершенствованное
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) пашня, засоренная камнями б) пастбище заболоченное с кочками
 - в) центральный населенный пункт колхоза г) запроектированный к освоению в пашню сенокос суходольный

Вариант 5

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) пастбище б) болото непроходимое в) мост металлический
 - г) отмель д) дом лесника е) овраг
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) сенокос с кочками заболоченный б) производственный центр хозяйства
 - в) пасека г) запроектированный в порядке трансформации сенокос из пашни избыточно увлажненной

Вариант 6

Задание №2

1. Начертить условные топографические знаки:
 - а) сенокос б) лес вырубленный в) мост ж/бетонный
 - г) брод д) здание нежилое каменное е) ж/дорога однопутная в выемке
2. Начертить специальные условные знаки:
 - а) пашня пойменная б) центральная усадьба хозяйства в) залежь, подверженная средней водной эрозии
 - г) запроектированное к освоению в пашню пастбище суходольное

Вариант 7

Задание №2.

- Начертить условные топографические знаки:
- а) пастбище б) лес смешанный в) автострада
 - г) перевоз д) овраг е) ж/дорога однопутная в выемке
3. Начертить специальные условные знаки:

а) пашня пойменная б) центральная усадьба хозяйства в) залежь, избыточно увлажненная г) запроектированный к освоению в пашню сенокос с редким лесом

Вариант 8

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

а) сенокос б) лес лиственный в) мост деревянный с ледорезами
г) паром д) здание деревянное нежилое е) ж/дорога однопутная на насыпи

2. Начертить специальные условные знаки:

а) пашня лиманного орошения б) центральный населенный пункт колхоза
в) залежь закустаренная с редким лесом г) запроектированный к освоению в пашню горелый лес

Вариант 9

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

а) пастбище б) лес редкий в) шоссе г) переправа лодочная д) памятник е) ж/дорога узкоколейная

2. Начертить специальные условные знаки:

а) пашня заболоченная с кустарником б) усадьба отделения хозяйства
в) залежь, избыточно увлажненная г) запроектированный к освоению в пашню сенокос суходольный

Вариант 10

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

а) технические культуры б) лес хвойный в) шоссе усовершенствованное
г) мост понтонный д) плотина с ездой поверху е) холм, курган

2. Начертить специальные условные знаки:

а) сенокос избыточно увлажненный с кочками б) пастбище заболоченное по вырубке
в) пасека г) запроектированный сенокос из пашни заливной

Вариант 11

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

а) колодец с журавлем б) лес смешанный в) улучшенная грунтовая дорога
г) мост ж/б д) пристань е) памятник

2. Начертить специальные условные знаки:

а) пашня, подверженная ветровой эрозии б) пастбище улучшенное
в) скотомогильник г) пастбище, запроектированное из закустаренного сенокоса

Вариант 12

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

а) болото проходимое б) бурелом в) шоссейная дорога с бетонным покрытием
г) мост деревянный д) триангуляционная вышка

- е) указатель скорости течения реки
2. Начертить специальные условные знаки:
- а) пашня с оросительной сетью
 - б) пастбище заболоченное по вырубке
 - в) полевой бригадный стан
 - г) пастбище, запроектированное из закустаренной слабозасоленной залежи

Вариант 13

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
- а) сенокос
 - б) лес смешанный
 - в) дорога полевая
 - г) мост деревянный с ледорезами
 - д) метеостанция
 - е) брод
2. Начертить специальные условные знаки:
- а) пашня избыточно увлажненная
 - б) пастбище закустаренное с кочками
 - в) летний лагерь для скота
 - г) запроектированное пастбище из вырубки

Вариант 14

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
- а) пастбище
 - б) лес лиственный
 - в) болото труднопроходимое
 - г) мост понтонный
 - д) завод(фабрика) с трубой
 - е) железная дорога узкоколейная
3. Начертить специальные условные знаки:
- а) пашня с осушительной сетью
 - б) пастбище средnezасоленное
 - в) пасека
 - г) запроектированный сенокос из пашни заливной

Вариант 15

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
- а) технические культуры
 - б) галечник
 - в) мост деревянный с ледорезами
 - г) ветряная мельница
 - д) паром
 - е) зимняя дорога
2. Начертить специальные условные знаки:
- а) пашня слабозасоленная
 - б) пастбище избыточно увлажненное с кочками
 - в) ток зерновой
 - г) сенокос, запроектированный из пастбища

Вариант 16

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
- а) сады
 - б) каменистая россыпь
 - в) мост металлический
 - г) метеостанция
 - д) брод
 - е) дорога лесная
2. Начертить специальные условные знаки:
- а) пашня засоренная камнями
 - б) залежь избыточно увлажненная закустаренная
 - в) сельский населенный пункт
 - г) запроектированный к освоению в пашню сенокос суходольный

Вариант 17

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
- а) болото непроходимое
 - б) плантация технических культур
 - в) перевоз
 - г) бакен
 - д) завод, фабрика
 - е) грунтовая проселочная дорога
2. Начертить специальные условные знаки:

- а) пашня, подверженная водной эрозии б) сенокос суходольный улучшенный
в) птицеферма г) пастбище суходольное чистое, запроектированное к освоению в пашню

Вариант 18

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
а) лес смешанный б) кустарник в) мост деревянный г) пристань
д) здание жилое кирпичное е) ж/дорога двухпутная по насыпи
2. Начертить специальные условные знаки:
а) пашня богарная б) запроектированный к освоению в пашню кустарник
в) усадьба отделения колхоза г) пастбище закустаренное

Вариант 19

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
а) болото проходимое б) ягодыники в) паромная переправа
г) мост понтонный д) здание нежилое е) дорога грунтовая
2. Начертить специальные условные знаки:
а) пашня, подверженная водной эрозии б) сенокос заболоченный с кочками
в) ферма молочная г) пастбище суходольное чистое, запроектированное к освоению в пашню

Вариант 20

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
а) лес смешанный б) сады в) мост деревянный с ледорезами
г) пастбище д) электростанция е) шоссе усовершенствованное
2. Начертить специальные условные знаки:
а) пашня, засоренная камнями б) пастбище заболоченное с кочками и кустарником
в) центральный населенный пункт колхоза г) запроектированный к освоению в пашню сенокос суходольный с редким лесом

Вариант 21

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
а) сенокос б) лес вырубленный в) мост ж/бетонный г) брод
д) здание нежилое каменное е) ж/дорога однопутная в выемке
2. Начертить специальные условные знаки:
а) пашня пойменная б) центральная усадьба хозяйства в) залежь, подверженная средней водной эрозии г) запроектированное к освоению в пашню пастбище суходольное

Вариант 22

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:
а) пастбище б) болото непроходимое в) мост металлический
г) отмель д) дом лесника е) овраг
2. Начертить специальные условные знаки:
а) сенокос заболоченный с редким лесом б) скотомогильник

в) производственный центр г) запроектированный к освоению сенокос из пашни, засоренной камнями

Вариант 23

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

- а) технические культуры б) лес хвойный в) мост деревянный г) брод
д) здание деревянное жилое е) ж/дорога 2-х путная в выемке

2. Начертить специальные условные знаки:

- а) пашня лиманного орошения б) центральный населенный пункт колхоза
в) залежь закустаренная, засоренная камнями г) запроектированный к освоению в пашню сенокос с редким лесом

Вариант 24

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

- а) ягодники б) лес вырубленный в) шоссе усовершенствованное
г) переправа паромная д) метеостанция е) ж/дорога узкоколейная

2.. Начертить специальные условные знаки:

- а) пашня лиманного орошения б) свиноферма
в) залежь, избыточно увлажненная с кочками г) запроектированный к освоению в пастбище сенокос слабозасоленный с кустарником

Вариант 25

Задание №2.

1. Начертить условные топографические знаки:

- а) сенокос б) лес лиственный в) дорога зимняя
г) пристань д) овраг глубиной более 10 м е) ж/дорога однопутная по насыпи

2. Начертить специальные условные знаки

- а) пашня пойменная б) центральная усадьба хозяйства в) залежь
избыточно увлажненная г) запроектированный к освоению в пашню сенокос