

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Геодезии и кадастра

_____ (наименование кафедры)

Артемьев А.А.

_____ (Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«___» _____ 202__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

_____ зачета _____

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

«**Инженерная геодезия**»

_____ Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки _____ 08.03.01. Строительство _____

Направленность (профиль) – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Типы задач – проектный _____

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) _____ рабочей программой дисциплины _____

_____ утвержденной _____ 30 марта 2021 г. _____

Разработчик(и): _____ ст. преподаватель Л.И. Привезенцева _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_1__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Предмет и задачи геодезии. Связь с другими науками. Понятие о фигуре и размерах Земли. Метод проекций в геодезии.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Устройство и поверки нивелира Н-3.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить относительную невязку в периметре полигона, если $f\Delta x = +0.34$,
 $f\Delta y = -0.29$ м, $P = 863.36$ м.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 2__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Определение положения точек на земной поверхности. Системы географических, прямоугольных и полярных координат.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Геометрическое нивелирование. Вычисление высот через превышение и через горизонт прибора.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить внутренний горизонтальный угол β_2 , если известны углы $\alpha_{1-2} = 305^\circ 30'$, $\alpha_{2-3} = 45^\circ 00'$.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 3__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

**Изображение земной поверхности на плоскости. План, карта, профиль.
Масштабы.**

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Производство технического нивелирования.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить отметку точки по результатам тахеометрической съемки,
если $D = 58.6$ м, $v = - 2^{\circ}40'$, $L = 3.00$, $H_{ст.} = 101.25$ м.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 4**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Ориентирование на местности. Азимуты, дирекционные углы, румбы.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Вычислительная обработка журнала нивелирования.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить величину угловой невязки $f\beta$ диагонального хода и ее допустимость, если $\alpha_{нач.} = 143^\circ 30'$, $\alpha_{конеч.} = 318^\circ 44'$, сумма 4-х вправо лежащих горизонтальных углов $\Sigma\beta = 545^\circ 13'$.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 5**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Зональная система плоских прямоугольных координат.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Тригонометрическое нивелирование. Вывод основных формул.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Дан замкнутый полигон из трех точек, $\alpha_{1-2} = 50^\circ 00'$, $\beta_1 = 59^\circ 10'$, $\beta_2 = 70^\circ 40'$, $\beta_1 = 50^\circ 10'$. (правые). Вычислить дирекционные углы остальных линий.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 6**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Зависимость между дирекционным углом, истинным и магнитным азимутами линии. Формулы сопроводить чертежом.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Линейные измерения. Приборы. Учет поправок при измерении линий лентами. Точность измерения.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Вычислить расстояния до точки нулевых работ от пикетов, если $N_{пк2} = 213.38$ м, $N_{проект.пк2} = 214.63$ м, $N_{пк3} = 215.16$ м, уклон проектной линии $i = -0.012$.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 7__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
**Прямые и обратные дирекционные углы и азимуты. Формулы
сопроводить чертежом.**
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Определение недоступных расстояний.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
**Определить превышение между станцией и речной точкой, если
известны $d = 61.70$ м, $v = 3^{\circ}15'$, $i = 1.45$ м, $L = 3.00$ м.**

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 8**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Номенклатура карт и планов.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Назначение и виды государственных геодезических сетей.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Вычислить дирекционный угол линии АВ, если $X_A = 1270.35$ м ;
 $Y_A = 890.40$ м
 $X_B = 1391.87$ м ;
 $Y_B = 888.66$ м.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 9__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Условные знаки на планах и картах.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Сущность теодолитной съемки. Проложение теодолитных ходов и привязка их к пунктам опорной геодезической сети.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Вычислить дирекционный угол и румб последующего направления трассы, если гнач. = СВ: $20^{\circ}30'$, флев. = $40^{\circ}40'$.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_10__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Рельеф земной поверхности и его изображение на планах и картах. Способ горизонталей, высота сечения рельефа, заложение.
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Способы съемки ситуации местности.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Вычислить элементы кривой и пикетажное положение НК и КК, если $R = 200$ м; $\varphi = 60^\circ$; $ВУ = ПКЗ + 70$.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_11__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Уклон линии. График заложений по углам наклона.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Последовательность камеральной обработки материалов теодолитной съемки.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить географические координаты углов рамки трапеции с номенклатурой N-41, номер зоны и масштаб карты.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_12__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Задачи, решаемые на топографических планах и картах.
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Прямая и обратная геодезические задачи.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Измерить теодолитом магнитный азимут направления.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_13__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Построение по горизонталям профиля местности.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Сущность тахеометрической съемки. Определение планового и высотного положения речных точек.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Даны координаты пункта $\varphi = 31^{\circ}16'$, $\lambda = 47^{\circ}26'$. Определить номенклатуру листа карты масштаба 1:100 000, на котором находится этот пункт.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_14__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Зависимость между азимутами, дирекционными углами и румбами.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Полевые работы при тахеометрической съемке.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Дан лист карты L-37-12. Определить номенклатуру граничащих с ним
восьми листов карт соответствующих масштабов.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_15__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Угловые измерения. Принципы измерения углов. Теодолиты.
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Камеральные работы при тахеометрической съемке.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Магнитный азимут линии $A_n = 118^\circ 30'$. Вычислить Аист. и α этой линии, если $\gamma = -2^\circ 15'$, $\delta = +6^\circ 30'$.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_16__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Устройство теодолита Т-30.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Нивелирование поверхности по квадратам. Обработка полевых измерений, составление плана.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить географические и прямоугольные координаты точки на карте.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_17__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Поверки и исправления теодолита Т-30.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Определение невязки в приращениях координат замкнутого и разомкнутого теодолитного хода, ее допустимость и правило распределения.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить высоту точки, лежащей на линии продольного профиля на расстоянии ПК2+30, если Нпк-2 = 141.45 м, Нпк-3 = 137.95 м.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_18__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Вертикальный круг теодолита Т-30. Место нуля.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

**Геодезические работы при изысканиях сооружений линейного типа.
Камеральное и полевое трассирование. Разбивка пикетажа и поперечников.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить высоту точки, лежащую между горизонталями на карте.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_19__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Приведения места нуля вертикального круга теодолита Т-30 к нулю.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Расчет, разбивка и закрепление основных элементов круговых кривых на трассе.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить отметку реечной точки, если $D = 58.6$ м, $v = - 2^{\circ}50'$, $i = 1.45$ м, $L = 3.00$ м, $H_{станции} = 101.45$ м.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 20__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Измерение горизонтальных углов. Способ приемов. Точность измерения.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Нивелирование трассы и поперечников. Методы контроля нивелирования. Обработка результатов нивелирования.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Геодезические расчеты при проектировании горизонтальной площадки.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 21__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Измерение вертикальных углов. Точность измерения теодолитом Т-30.
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:
Составление продольного профиля трассы и поперечников.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Расчет объемов по картограмме земляных работ.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_22__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Нивелирование. Сущность и способы геометрического нивелирования.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Расчет и построение проектной линии на профиле.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Как определяют разбивочные данные графо – аналитическим способом подготовки?

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_23__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Задачи, решаемые по топографической карте и плану: получение цифровых характеристик о точках, линиях, определение направления и крутизны ската.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Отчетные устройства теодолитов.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить долготу осевого меридиана зоны, в которой расположена трапеция с номенклатурой С-41.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГИК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГИК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_24__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Абсолютные и относительные высоты точек земной поверхности.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Техническое нивелирование. Порядок работы на станции. Контроль на станции.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Измерить горизонтальный угол способом приемов между заданными направлениями.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01. Строительство
Профиль – Архитектурно-конструктивное проектирование зданий (АКПЗ),

Кафедра «Геодезии и Кадастра»
Дисциплина «Инженерная геодезия»
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ №_25__**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Тригонометрическое нивелирование.

2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Зависимость между прямыми и обратными азимутами, дирекционными углами и внутренними углами полигона .

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Измерить угол наклона заданного направления.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: ст. преподаватель ГиК _____ Л.И.Привезенцева

Заведующий кафедрой ГиК д.э.н. _____ А.А.Артемьев