

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)

«Геодезия»

\_\_\_\_\_  
Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки \_\_\_\_\_ 20.03.02. Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) – Экспертиза и управление земельными ресурсами

Типы задач – проектно-исследовательская

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) \_\_\_\_\_ рабочей программой дисциплины

\_\_\_\_\_ утверждена \_\_\_\_\_ 30 марта 2021 г.

Разработчик(и): \_\_\_\_\_ Привезенцева Л.И.

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

Направление подготовки бакалавров 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование  
Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»  
Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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  $\beta_2$ , 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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование  
Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»  
Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование  
Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»  
Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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  $\alpha$  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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 речной точки, если  $D = 58.6$  м,  $v = - 2^{\circ}50'$ ,  $i = 1.45$  м,  $L = 3.00$  м, Нстанции = 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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование  
Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»  
Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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 20.03.02. Природообустройство и  
водопользование

Профиль – Профиль подготовки: Экспертиза и управление земельными ресурсами

Кафедра «Геодезии и Кадастра»

Дисциплина «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