

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

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Гидравлики, теплотехники и гидропривода

(наименование кафедры)

Яблонев А.Л.

(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«17» апреля 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачета

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

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 08.03.01 Строительство.

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Типы задач – проектный,

Разработаны в соответствии с:

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

утвержденной 07 июня 2019 г.

Разработчик(и):  Курбатов Н.П.

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство


Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

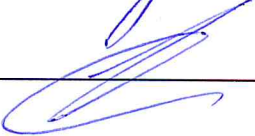
**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Основные элементы внутреннего водопровода их назначение.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Требование к установкам для повышения давления. Виды установок.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Конструирование и расчет водостоков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение расчетных расходов (суточных, часовых, секундных).
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Требование к установкам для повышения давления. Виды установок.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Устройство водосточных воронок и сетей.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Распределение давления в системе. Избыточные давления. Мероприятия по нормализации давления.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Требования к узлам учета воды. Основные элементы и схемы водомерных узлов.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Основные элементы и схемы водостоков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство


Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение потерь давления в элементах внутреннего водопровода.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Приборы для измерения расхода воды, гидрометрические характеристики счетчиков воды.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Водостоки, требования к водостокам и их классификация.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение требуемого давления в водопроводе.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Микрорайонные (внутриквартальные) сети.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Гидрозатворы, устройства для прочистки и вентиляции канализационной сети.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Схемы водопровода, их преимущества, недостатки, область применения.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Трубы из различных материалов, способы их соединения. Область применения труб.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Методика расчета внутренней канализации.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

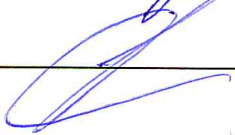
**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 7**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к водоразборной арматуре, гидравлические и эксплуатационные характеристики.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Правила размещения и конструирования узлов учета воды в зданиях
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Внутренние канализационные сети. Требования.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5


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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к водопроводным сетям. Схемы сетей, область их применения.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Методика расчета водопровода холодной воды.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Конструирование и расчет водостоков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство



Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Основные элементы внутреннего водопровода их назначение.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Приборы для измерения расхода воды, гидрометрические характеристики счетчиков воды.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Трубы из различных материалов, способы их соединения. Область применения труб.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 10**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Распределение давления в системе. Избыточные давления. Мероприятия по нормализации давления.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Внутренняя канализация. Назначение, системы.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Основные элементы и схемы водостоков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 11**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение потерь давления в элементах внутреннего водопровода.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Приборы для измерения расхода воды, гидрометрические характеристики счетчиков воды.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Требования к вводам водопровода, схемы, способы присоединения.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 12**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение расчетных расходов (суточных, часовых, секундных).
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Виды, типы, водоразборной арматуры.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Назначение и требования к бытовой канализации (К1).

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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


Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 13**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к водоразборной арматуре, гидравлические и эксплуатационные характеристики.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Правила размещения и конструирования узлов учета воды в зданиях.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Элементы и схемы колодца К1.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

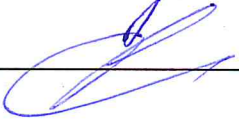
**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 14**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение требуемого давления в водопроводе.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Методика расчета водопровода холодной воды
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Внутренние канализационные сети. Требования.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 15**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к водопроводным сетям. Схемы сетей, область их применения.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Виды, типы, трубопроводной арматуры.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Гидрозатворы, устройства для прочистки и вентиляции канализационной сети.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»

Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»

Семестр 5

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Схемы водопровода, их преимущества, недостатки, область применения.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Требования к узлам учета воды. Основные элементы и схемы водомерных узлов.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Трубы из различных материалов, способы их соединения. Область применения труб.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 17**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к узлам учета воды. Основные элементы и схемы водомерных узлов.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Внутренняя канализация. Назначение, системы.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Водостоки, требования к водостокам и их классификация.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 18**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Требования к вводам водопровода, схемы, способы присоединения.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Методика расчета внутренней канализации.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Конструирование и расчет водостоков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5


**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 19**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Определение потерь давления в элементах внутреннего водопровода.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Микрорайонные (внутриквартальные) сети.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Трубы из различных материалов, способы их соединения. Область применения труб.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев

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

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.
Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Водоснабжение и водоотведение»
Семестр 5

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1:
Распределение давления в системе. Избыточные давления. Мероприятия по нормализации давления.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1:
Виды, типы, водоразборной арматуры.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:
Устройство водосточных воронок и сетей.

Критерии итоговой оценки за зачет:
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;
«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составители: доц. кафедры ГТиГП _____  Н.П. Курбатов

Заведующий кафедрой: д.т.н. _____  А.Л. Яблонев