

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

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой

«ГТиГП» Яблонев А.Л.



«16 » февраля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

дисциплина «Учебная практика, профессиональная»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Направленность программы: Промышленная безопасность и защита
окружающей среды

Разработаны в соответствии с рабочей программой,
утвержденной «16» февраля_2026 года, протокол №

Форма обучения – очная

Разработчик: А.А. Андрианова

Тверь 2026

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 1**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Условия приема производственных сточных вод в городские (муниципальные) канализации.
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 2**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Задачи персонала при наружном надзоре за работой самотечной и напорной сетей и сооружений на них.
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 3**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Возможные методы и схемы гидравлических испытаний напорных трубопроводов
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 4**

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

Методы борьбы с коррозией трубопроводов

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

Место проведения практики и условия ее прохождения

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

Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 5**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Требования к возможному отбору воды из источников и качеству воды,
использование их для целей водоснабжения на различные нужды
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении
практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 6**

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

Основные типы речных водоприемников

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

Место проведения практики и условия ее прохождения

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

Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 7**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Водозаборы раздельного типа и совмещенного с насосной станцией первого подъема
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 8**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Выбор типа и количества решеток, сеток с учетом производительности водозабора.
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 9**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Выбор насосных агрегатов, грузоподъемных устройств
2. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 10**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Мероприятия по защите сооружений от шуги, водорослей, обрастателей.
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 11**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Определение диаметров всасывающих труб, размещение их во всасывающем отделении колодца
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 12**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Классификация сооружений водозаборных сооружений из подземных источников
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 13**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Фильтры водозаборных скважин, типы, условия применения
2. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 14**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Оборудование скважин для забора воды из подземных источников
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Направленность программы: Промышленная безопасность и защита окружающей среды
Кафедра «Гидравлика, теплотехника и гидропривод»
Дисциплина «Техника эксплуатации водозаборных сооружений»
6 семестр

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
в форме дифференцированного зачета
БИЛЕТ № 15**

1. *Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ»* – 0 или 1 или 2 балла:
Привести классификацию водозаборных сооружений из поверхностных источников
2. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Место проведения практики и условия ее прохождения
3. *Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ»* – 0 или 2 балла:
Методы и средства, используемые на предприятии, при прохождении практики

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:



А.А. Андрианова

Заведующий кафедрой:



А.Л. Яблонев