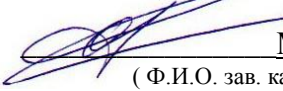


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
Горное дело, природообустройство и  
промышленная экология  
(название кафедры)  
  
Мисников О.С.  
(Ф.И.О. зав. кафедрой)  
«20» февраля 2026 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### ЗАЧЕТА

---

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

---

### ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

---

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

Направление подготовки 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Разработаны в соответствии с рабочей программой  
утвержденной 20 февраля 2026 г.

Форма обучения – очная

Разработчик (и):  Алексеева С.Ю.

Тверь 2026

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Схема проведения инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Характеристики состава сточных вод. Бытовые, производственные и ливневые сточные воды.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от шлифовального станка с мощностью двигателя 2 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 2**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Оценка состояния и охрана атмосферы. Расчет индекса загрязнения атмосферы.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Нормирование качества воды водоемов и водотоков.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от шлифовального станка с мощностью двигателя 2 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 3**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Комплексные показатели загрязнения атмосферы несколькими веществами.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Экологический паспорт природопользователя.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Нормирование качества воды водоемов и водотоков.**

**Расчет необходимой степени и эффективности очистки сточных вод.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 4**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Структуру водопользования промышленного предприятия.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Паспортизация отходов.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Расчет приземной концентрации загрязняющих атмосферу веществ.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 5**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Характеристики факельного выброса.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Обращение с отходами производства и потребления.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Нормирование сбросов сточных вод.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 6**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Состав основных компонентов твердых бытовых отходов. Класс опасности отходов.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Определение санитарно-защитной зоны предприятия.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Расчет необходимой степени и эффективности очистки сточных вод.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 7**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Структуру водопользования промышленного предприятия.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Определить индекс загрязнения атмосферного воздуха.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Методы отнесения отходов к классам опасности для окружающей природной среды.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 8**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Охрана почв и земель. Обращение с отходами.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Характеристики состава сточных вод. Бытовые, производственные и  
ливневые сточные воды.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1  
балл:

**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от  
шлифовального станка с мощностью двигателя 2 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева

О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 9**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Обращение с отходами производства и потребления.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Определение норматива предельно допустимого выброса загрязняющих  
веществ в атмосферу.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1  
балл:

**Расчет необходимой степени и эффективности очистки сточных вод.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 10**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл  
**Морфологический состав твердых бытовых отходов. Классы опасности отходов.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:  
**Характеристики состава сточных вод. Бытовые, производственные и ливневые сточные воды.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:  
**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от шлифовального станка с мощностью двигателя 2 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 11**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Схема проведения инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Нормирование качества воды водоемов и водотоков.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ



С.Ю.Алексеева

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 12**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Состав основных компонентов твердых бытовых отходов. Промышленные и бытовые ТБО.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Характеристики состава сточных вод. Бытовые, производственные и ливневые сточные воды.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 13**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Схема проведения инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Характеристики состава сточных вод. Бытовые, производственные и ливневые сточные воды.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от шлифовального станка с мощностью двигателя 2 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 14**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Комплексные показатели загрязнения атмосферы несколькими веществами.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Экологический паспорт природопользователя.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Нормирование качества воды водоемов и водотоков.**

**Расчет необходимой степени и эффективности очистки сточных вод.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников

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

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов  
Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология  
Дисциплина «Природопользование и охрана окружающей среды»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме зачета**

**Билет № 15**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл

**Охрана почв и земель. Обращение с отходами.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Определение санитарно-защитной зоны предприятия.**

3. Задание для проверки уровня «ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ» – 0 или 1 балл:

**Определите максимально разовое выделение аэрозоля СОЖ от шлифовального станка с мощностью двигателя 7 кВт.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преподаватель кафедры ГДПЭ

Заведующий кафедрой ГДПЭ, д.т.н., профессор



С.Ю.Алексеева



О.С. Мисников