

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2025 18:04:48
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d8910837996410c8e1d97a4e2aa

Приложение к рабочей программе
дисциплины (практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

«Планирование инженерных сетей и оборудования»

(наименование дисциплины/практики)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

07.03.04 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины/практики ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/
специализация):**

«АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

(направленность и реквизиты открытия ОП ВО)

Москва, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля успеваемости:

1. Основные физические свойства жидкостей Основы гидростатики
2. Основы гидродинамики Виды движения жидкостей
3. Равномерное и неравномерное движение Режимы движения жидкостей
4. Истечение жидкости из отверстий через водосливы.
5. Гидравлический удар в трубопроводах
6. Нормы потребления Источники водоснабжения
7. Водозаборные сооружения из подземных источников
8. Водозаборные сооружения из поверхностных источников
9. Водонапорные башни и резервуары
10. Водоподъемные устройства
11. Устройство и оборудование наружной водопроводной сети
12. Очистка и обеззараживание воды
13. Гидравлический расчет водопроводной сети Расходы воды на поливку улиц и площадей Противопожарные водопроводы
14. Водоснабжение фонтанов
15. Гидравлические расчеты при проектировании фонтанов Системы и схемы водоснабжения зданий
16. Элементы внутреннего водопровода
17. Определение расчетного расхода воды во внутреннем водопроводе
18. Гидравлический расчет внутреннего водопровода
19. Местные повысительные установки
20. Классификация сточных вод и системы канализации Системы водоотведения городов
21. Нормы водоотведения. Определение расчетных расходов Наружные канализационные сети
22. Очистка сточных вод
23. Техничко-технологические методы очистки сточных вод на городских станциях
24. Внутренняя канализационная сеть
25. Основы гидравлического расчета канализационных сетей Дворовая система канализации
26. Водостоки

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме аттестационного испытания **по итогам изучения дисциплины (по окончании весеннего семестра).** Виды аттестационного испытания – **ЭКЗАМЕН** (в соответствии с утвержденным учебным планом).

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три вопроса по курсу дисциплины. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 25 баллов (таблица 2.)

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине:

1. Источники тепла Тепловые сети
2. Горячее водоснабжение
3. Определение расчетных расходов воды и теплоты на нужды горячего водоснабжения
4. Напор и разность напоров в трубопроводах на выходе их из ЦТП Отопление зданий
5. Требования к проектированию тепловых сетей в особых природных и климатических условиях
6. Системы газоснабжения городов, населенных пунктов Газопроводные сети и газораспределительные станции
7. Нормы потребления газа
8. Режим потребления газа. Определение расчетных расходов Внутреннее устройство газоснабжения зданий
9. Дополнительные требования к газопроводам в особых условиях Общие сведения
10. Электропотребление поселений
11. Способы прокладки кабелей напряжением 6... 10 кВ
12. Устройство осветительных и силовых сетей общественных, жилых зданий и предприятий
13. Общие сведения Городская телефонная сеть
14. Нормирование и проектирование освещения городов Общие сведения
15. Характеристики освещения и световой среды Освещение жилых зон городов Освещение транспортных тоннелей Освещение улиц и дорог
16. Освещение территорий жилых районов Освещение памятников, подсветка фонтанов
17. Технология использования горизонтального направленного бурения (ГНБ)
18. Бестраншейной прокладки трубопровода методом наклонно- направленного бурения (ННБ)
19. Микротоннелирование (бурошнековым методом) направленного бурения
20. Метод продавливания (прокол)
21. Метод строительства трубопроводов захиванием в грунт (плужный метод)
22. Особенности прокладки инженерных сетей в сейсмических районах

Таблица 2. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5
Обучающийся практически не пользуется	0	1-4	5

подготовленной рукописью ответа			
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-4	5
ИТОГО, баллов за ответ			25