

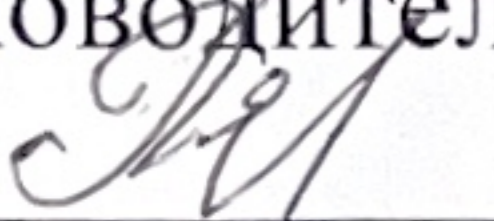
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «КАНЕВСКОЙ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ КККАТК)

Комплект контрольно - оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине
«ОП 05. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»
для специальности

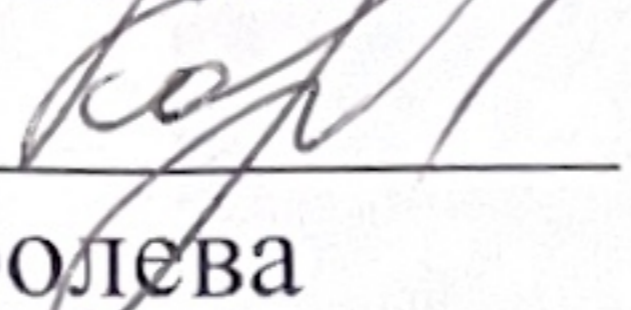
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2023 г.

Рассмотрена
УМО педагогов
спецдисциплин учебного
отделения «Механизация
сельского хозяйства и
автомобильного транспорта»
протокол № 2 от 20.10.23 г.

Руководитель УМО
 И.В. Плахотняя

Согласована
Старший методист
ГАПОУ КККАТК
07.11.2023 г.

 Н.А.
Королева

Утверждена
Директор ГАПОУ КККАТК
«07» ноября 2023 г.



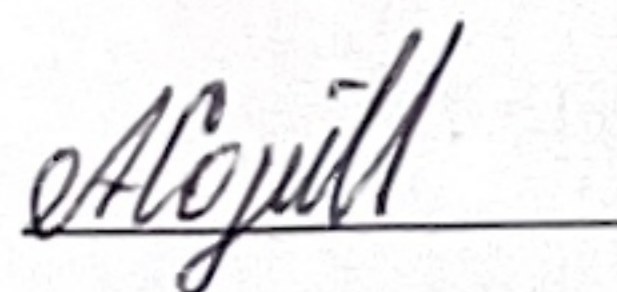
Метленко Р.Ю

Рассмотрена
на заседании педагогического совета,
протокол № 3 от 07.11.2023 г.

Комплект контрольно - оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине ОП 05. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ в профессиональной деятельности разработан на основе программы (рассмотрена педагогическим советом и утверждена директором ГАПОУ КККАТК Метленко Р.Ю. 07.11.2023г., протокол №3), а также в соответствии с порядком разработки и требованиями, установленными Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося (утверждено директором ГАПОУ КККАТК Метленко Р.Ю. от 13.09.2023г., регистрационный номер 251).

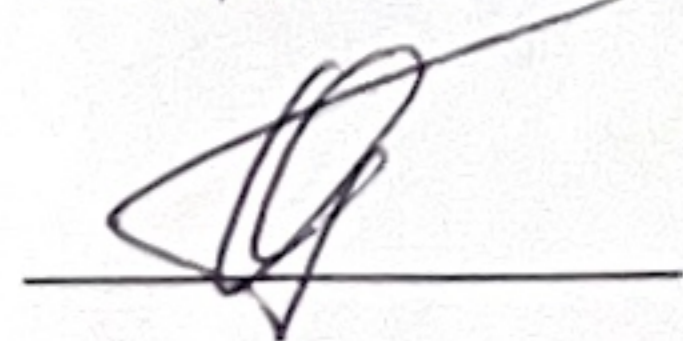
Организация разработчик: ГАПОУ КККАТК

Разработчик: Козинец А.А., преподаватель ГАПОУ КККАТК



подпись

Рецензенты: И.П. Образцов В.Г., квалификация по диплому:



инженер-строитель.

подпись



подпись

И.П. Шадыев А.Б., квалификация по диплому:

инженер-строитель.

Комплект оценочных средств

для оценки образовательных результатов по дисциплине

О.П.05.Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

профессии 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

\

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	
Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	
Формы и методы оценивания	
Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК ¹	Умения	Знания
ОК 01–10; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей; моделировать с помощью BIM технологий механические системы, системы электроснабжения, слаботочные системы объектов капитального строительства	основные принципы организации и инженерной подготовки территории; – назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; – энергоснабжение зданий и поселений; – системы вентиляции зданий; – слаботочные системы зданий

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференциальный зачет**.

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета

Тестовые задания

Здание №1

Определить назначение функциональных градостроительных зон?

Варианты ответов

- А- территория зеленых насаждений, пляжей, бульваров;
- Б- устройство внешнего автомобильного, воздушного, ж/д транспорта;
- В- включает в себя промышленные предприятия, обслуживающие их культурно-бытовые учреждения;
- Г- предназначенная для жилья;
- Д- трамвайные и автобусные парки, гаражи, сооружения водопровода и канализации;
- Е- зеленые насаждения шириной от 50 до 1000 метров.

Задание №2

Соотнести сточные воды по категориям:

Варианты ответов

- А) образующиеся в результате технологических процессов;
- Б) образующиеся в результате жизнедеятельности людей;
- В) дождевые и талые воды.

Здание №3

Соотнести условные обозначения с названием:



Варианты ответов

- переход фланцевый, патрубок переходной
- трубопровод гибкий, шланг
- Унитаз с косым выпуском
- умывальник

Здание №4

Как условно обозначается водомер?

Варианты ответов

- 
- 



Здание №5

Как обозначается дождевая канализация?

Варианты ответов

- К1
- К2
- К3

Здание №6

Какое отопление применяют на промышленных предприятиях?

Варианты ответов

- Газовое
- Паровое
- Водяное

Здание №7

Что относится к химическим свойствам воды?

Варианты ответов

- мутность, запах, привкус, температура
- жесткость, окисляемость, содержание солей
- осадок, бактерии

Здание №8

Запишите пропущенное слово:

_____ - это конвективно-радиационный отопительный прибор, состоящий из отдельных секций либо плоских блоков с каналами колончатой или змеевиковой формы

Здание №9

Как называется система канализации, если в нее поступают все виды сточных вод?

Варианты ответов

- полураздельная;
- общесплавная;
- раздельная

Здание №10

Что относится к устройствам для прочистки внутренней канализационной сети?

Варианты ответов

- гидрозатворы;
- фасонные части
- ревизии

Здание №11

Дать определение системе отопления

Варианты ответов

- Система отопления – это комплекс инженерных устройств и оборудования, предназначенный для получения тепловой энергии и её переноса и бесперебойной подачи потребителям
- Система отопления – это совокупность теплопроводов, арматуры и отопительных приборов
- Система отопления – это система, предназначенная для обеспечения потребителей теплоносителем

Здание №12

Что из перечисленного можно использовать в качестве теплоносителя в системах отопления?

Варианты ответов

- Вода, водяной пар
- Водяной пар, воздух, вода, дымовые газы
- Вода, водяной пар, воздух, дымовые газы, органические жидкости

Здание №13

На чем основан принцип работы паровой системы отопления?

Варианты ответов

- На транспортировании по трубопроводам водяного пара
- На транспортировании по трубопроводам и конденсации водяного пара в трубопроводах
- На транспортировании по трубопроводам и конденсации водяного пара в трубопроводах и отопительных приборах

Здание №14

Условное обозначение хозяйственно-питьевого водопровода

Варианты ответов

- В1
- В2
- В3

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания 90%;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания 80-90%;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания 60-79%;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания менее 60%;

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания 50%;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если процент выполнения задания менее 50%.

Основные электронные издания

1. Комков, В. А. Насосные и воздухоудувные станции: учебник / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 254 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010046-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1709591>

Дополнительные источники

1. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87856>

2. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08277-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470924>

3. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472250>

4. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187681> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/158948> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 392 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12470-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474942>

7. Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция : учебное пособие для СПО / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-7318-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174972> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для СПО / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Орлов, В. А. Трубопроводные сети : учебное пособие для СПО / В. А. Орлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6561-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148968> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>

11. Павлицева, Н. А. Участие в проектировании зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / Н. А. Павлицева. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 291 с. – ISBN 978-5-4488-0814-2, 978-5-4497-0480-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/93555>

12. Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 364 с. – ISBN 978-5-4488-0507-3, 978-5-4497-0324-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/89245>

13. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-6760-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152471> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 173 с. – (Профессиональное

образование). – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471032>

15. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение : учебное пособие для спо / Ю. И. Толстова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-5901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156621> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04929-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472228>

17. Шибеко, А. С. Газоснабжение : учебное пособие для спо / А. С. Шибеко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-6980-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153943> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Шкаровский, А. Л. Теплоснабжение : учебник для спо / А. Л. Шкаровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-5792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146682> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

19. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве : учебное пособие для спо / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151699> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах,
разработанный преподавателем спецдисциплин ГАПОУ КК «Каневской аграрно-
технологический колледж»
Козинец А.А.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2), (зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 № 49797), с изменениями и дополнениями от 1 сентября 2022 г), входящей в укрупненную группу специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Составленная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС СПО по профессии и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования по профессиям, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих. Таким образом, программа ОП.05 Общие сведения об инженерных системах может быть использована в профессиональных образовательных учреждениях среднего профессионального образования Краснодарского края.

Рецензент


А.Б. Шадыев,

Индивидуальный предприниматель, квалификация по диплому
инженер-строитель.



Рецензия

на комплект контрольно-оценочных средств (КОС)
по учебной дисциплине ОП.05 Общие сведения об инженерных системах
для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,
разработанный преподавателем спецдисциплин
ГАПОУ КК «Каневской аграрно-технологический колледж»
Козинец А.А.


Данный комплект контрольно-оценочных средств разработан на основании программы по учебной дисциплине ОП.05 Общие сведения об инженерных системах для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

При помощи комплекта контрольно-оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии.

Комплект КОС включают в себя разделы: результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на дифференцированном зачете, требования к портфолио, оценка освоения разделов дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах - типовые задания для оценки освоения, структура контрольно-оценочных средств дифференцированного зачета, литература для обучающегося, критерии оценки.

Заключение: Анализируя комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине ОП.05 Общие сведения об инженерных системах, считаю возможным использование его в практике преподавания. Применение комплекта контрольно-оценочных средств позволит оценить текущий контроль знаний, рубежный контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся по учебной дисциплине ОП.05 Общие сведения об инженерных системах.

Рецензент


В.Г. Образцов,
Индивидуальный предприниматель, квалификация по диплому
инженер-строитель

