

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта)

Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЭ-21, 22, 23	ДЭ-25
Курс	2	1
Семестр	3, 4	1, 2
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен	экзамен, экзамен

/ Стрелец И.А. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 11 «Организация перевозок и безопасность движения»

Протокол № 8 от «09» марта 2022 г.

Председатель ЦК _____ / Мордовец Д.А. /

Проверено:

Методист Мовшук О.Е.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 6 от « 27 » апреля 2022 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№_705/41д от « 27 » апреля 2022 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта).

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме 2-х экзаменов.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования в профессиональной подготовке по организации перевозок и управлению на автомобильном транспорте при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования, профессионального образования по смежным специальностям.

1.2 Результаты освоения, подлежащие проверке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - обеспечить управление движением	-подготовка паспорта автобусного маршрута; -выбор и размещение остановочных пунктов; -предварительный расчёт показателей работы автобусов; -составление графиков работы водителей; -составление расписания движения автобусов.	Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Результаты круглого стола. Отзывы с места прохождения практики. Экзамен.
У2 - анализировать работу транспорта	-расчёт показателей работы автобусов; -обработка материалов обследования пассажиропотоков; -графическое изображение изменений пассажиропотока; -выбор рациональной вместимости автобуса; -обработка хронометражных материалов нормирования скоростей движения автобусов.	Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.
Знать:		
З1- требования к управлению персоналом	- систематизация требований к организации труда водителей и кондукторов.	Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
32 - систему организации движения.	<ul style="list-style-type: none"> -описание порядка организации автобусных маршрутов; -выбор и обоснование выбора автобусных маршрутов; -обобщение внешней и внутренней экипировки автобусов; -классификация остановочных пунктов; -выбор и размещение остановочных пунктов; -иллюстрация изменений пассажиропотока. 	<p>Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.</p>
34 - основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом.	<ul style="list-style-type: none"> -систематизация требований техники безопасности при перевозке пассажиров; -систематизация требований, предъявляемых к расписаниям. 	<p>Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.</p>
35 - основные принципы организации движения на транспорте.	<ul style="list-style-type: none"> -определение транспортной и маршрутной системе, их показателям. -изложение существующих подходов к классификации автобусных маршрутов, характеристикам; -определение основных показателей работы автобусов; -иллюстрация изменений пассажиропотока; -нормирования скоростей движения автобусов; -дифференциация требований к организации труда водителей и кондукторов по учёту рабочего времени водителей; -планирование времени отдыха водителей. 	<p>Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
36 - особенности организации пассажирского движения	<ul style="list-style-type: none"> -оценка транспортной и маршрутной систем, их показателей; -изложение существующих подходов к выбору автобусных маршрутов, их характеристикам и классификации; -выбор рациональной вместимости автобуса; -обработка материалов обследования пассажиропотоков; -нормирование скоростей движение автобусов на маршруте; -дифференциация требований к организации труда водителей и кондукторов по учёту рабочего времени водителей; -оценка расписания движения автобусов. 	<p>Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Экзамен.</p>
37 - ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управления на транспорте	<ul style="list-style-type: none"> -выбор и обоснование выбора автобусных маршрутов; -выбор и размещение остановочных пунктов; -выбор рациональной вместимости автобуса; -расчёт показателей работы автобусов; -нормирование скоростей движение автобусов на маршруте. 	<p>Практические работы. Контрольные работы. Тест. Портфолио. Каталог презентаций. Результаты круглого стола. Отзывы с места прохождения практики. Экзамен.</p>

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе МДК	Тип контрольного задания							
	У1	У2	З1	З2	З4	З5	З6	З7
Раздел 1.1 Маршрутная сеть и оборудование автобусных маршрутов	Экзамен 1 В 1-10, 3 Экзамен 2 В 1-9, 3			Экзамен 1 В 1-10, 3 Экзамен 2 В 1-9, 3		Экзамен 1 В 1-10, 3 Экзамен 2 В 1-9, 3	Экзамен 1 В 1-10, 3 Экзамен 2 В 1-9, 3	Экзамен 1 В 1-10, 3 Экзамен 2 В 1-9, 3
Раздел 1.2 Эксплуатационные показатели работы автобусов	Экзамен 1 В 11-21, 3 Экзамен 2 В 10-19, 3	Экзамен 1 В 11-21, 3 Экзамен 2 В 10-19, 3				Экзамен 1 В 11-21, 3 Экзамен 2 В 10-19, 3	Экзамен 1 В 11-21, 3 Экзамен 2 В 10-19, 3	Экзамен 1 В 11-21, 3 Экзамен 2 В 10-19, 3
Раздел 1.3 Пассажиры. Методы изучения спроса на автобусные перевозки		Экзамен 1 В 22-32, 3 Экзамен 2 В 20-29, 3		Экзамен 1 В 22-32, 3 Экзамен 2 В 20-29, 3		Экзамен 1 В 22-32, 3 Экзамен 2 В 20-29, 3	Экзамен 1 В 22-32, 3 Экзамен 2 В 20-29, 3	Экзамен 1 В 22-32, 3 Экзамен 2 В 20-29, 3
Раздел 1.4 Нормирование скоростей движения автобусов на маршруте		Экзамен 2 В 30-36, 3				Экзамен 2 В 30-36, 3	Экзамен 2 В 30-36, 3	
Раздел 1.5 Организация труда водителей и кондукторов	Экзамен 2 В 37-50, 3		Экзамен 2 В 37-50, 3		Экзамен 2 В 37-50, 3	Экзамен 2 В 37-50, 3	Экзамен 2 В 37-50, 3	
Раздел 1.6 Расписания движения автобусов и методы их составления	Экзамен 2 В 51-60, 3						Экзамен 2 В 51-60, 3	

Условные обозначения:
В – вопрос; З – задача

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

2.1.1 Условия проведения: экзамен (3 семестр – на базе 9 классов, 1 семестр – на базе 11 классов) проводится по подгруппам в 2 потока.

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- трех практических работ.

Количество вариантов задания: 15 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: количество вопросов в билете - 10, из них 9 вопросов - тестовые теоретические по разделам 1.1- 1.3, 3 вопрос - решение задачи, включенной в билет с целью проверки овладения студентами умениями применять изученные разделы МДК 02.01. Ответы предоставляются письменно.

Время выполнения заданий: примерное время, рекомендуемое на подготовку ответа, составляет 45 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: справочник формул к экзамену по МДК 02.01 Организация движения (по видам транспорта) (3 семестр – на базе 9 классов, 1 семестр – на базе 11 классов) (базовая подготовка).

Порядок подготовки: перечень вопросов студентам предоставляется за месяц до экзамена, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

Порядок проведения: перед началом экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению теста; при решении задачи - краткое условие задачи, что необходимо найти и решение.

2.1.2 Условия проведения: (4 семестр – на базе 9 классов, 2 семестр – на базе 11 классов) экзамен проводится в устной форме индивидуально для подгрупп по 5 человек.

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- одну контрольную работу;

- пять практических работ.

Количество вариантов задания: 32 варианта экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом билете два теоретических вопроса по разделам 1.1- 1.6, 3 вопрос - решение задачи, включенной в билет с целью проверки овладения студентами умениями применять изученные разделы МДК 02.01.

Время выполнения заданий: 20 минут каждому студенту на подготовку к устному ответу и решение задачи, 10-20 минут на ответ.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: справочник формул к экзамену по МДК 02.01 Организация движения (по видам транспорта) (4 семестр – на базе 9 классов, 2 семестр – на базе 11 классов) (базовая подготовка).

Порядок подготовки: перечень вопросов студентам предоставляется за месяц до экзамена, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

Порядок проведения: при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа; при решении задачи - краткое условие задачи и что необходимо найти и решение, перед началом экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания.

2.2 Критерии и система оценивания

2.2.1 Экзамен (3 семестр – на базе 9 классов, 1 семестр – на базе 11 классов)

При ответе на тест студент должен внимательно прочитать вопрос, прочитать все варианты ответов и выбрать один, наиболее полный и правильный ответ. При решении

задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, представить и обосновать решение.

Процент правильных ответов	Оценка
90 – 100%	отлично
80 – 89%	хорошо
60 – 79%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

2.2.2 Экзамен (4 семестр – на базе 9 классов, 2 семестр – на базе 11 классов)

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

3 Пакет экзаменующегося

3.1 Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

3.1.1 Перечень вопросов для подготовки к экзамену (3 семестр – на базе 9 классов, 1 семестр – на базе 11 классов) по МДК 02.01 Организация движения (по видам транспорта) (базовая подготовка)

1. Транспортная и маршрутная система, их показатели.
2. Автобусные маршруты, их характеристика.
3. Классификация автобусных маршрутов.
4. Порядок организации автобусных маршрутов.
5. Выбор и обоснование автобусных маршрутов.
6. Паспорт маршрута, его оформление.
7. Внешняя экипировка автобусов.
8. Внутренняя экипировка автобусов.
9. Классификация остановочных пунктов.
10. Выбор и размещение остановочных пунктов.
11. Понятие о рейсе и обратном рейсе, расчет времени рейса и оборота.
12. Продолжительность пребывания автобуса в наряде, на маршруте.
13. Пробег автобуса и степень его использования.
14. Скорости движения автобусов: среднетехническая, сообщения, эксплуатационная.

15. Вместимость автобуса и его использование. Коэффициент наполнения, факторы на него влияющие.
16. Показатели использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности
17. Показатели использования автомобильного парка, Коэффициент использования парка
18. Производительность автобусов, факторы на неё влияющие.
19. Объем автобусных перевозок. Средняя дальность поездки пассажира.
20. Пассажирооборот.
21. Доходы автобусных перевозок.
22. Подвижность населения, факторы на неё влияющие.
23. Общие понятия о пассажиропотоках.
24. Методы изучения и обследования пассажиропотоков.
25. Методы автоматизированного обследования пассажиропотоков.
26. Организация обследования и обработка материалов обследования пассажиропотока.
27. Определение объёма перевозок, пассажирооборота, средней дальности поездки пассажира,
28. Определение коэффициента неравномерности, пересадочности.
29. Графическое изображение изменений пассажиропотока по часам суток, маршруту.
30. Графическое изображение изменений пассажиропотока по направлениям движения, дням недели.
31. Выбор рациональной вместимости автобуса.
32. Расчет необходимого количества автобусов, интервала и частоты движения на маршруте.

Справочник формул к экзамену по МДК 02.01 Организация движения (по видам транспорта) (3 семестр – на базе 9 классов, 1 семестр – на базе 11 классов) (базовая подготовка).

$$T_H = T_M + t_{H1} + t_{H2} = T_M + (I_{H1} + I_{H2}) : V_T$$

$$D = P \cdot T \cdot K_{\text{ЛьГ}}$$

$$T_H = T_M + \sum t_n$$

$$t_P = t_{\text{ДВ}} + \sum t_{\text{ПО}}$$

$$t_O = 2 \cdot t_P + \sum t_{\text{КО}}$$

$$\sum t_{\text{ПО}} = t_{\text{ПО}} \cdot n_{\text{ПО}}$$

$$n_O = T_M : t_O$$

$$n_P = 2 \cdot n_O$$

$$V_T = I_M : t_{\text{ДВ}}$$

$$V_C = I_M : t_P$$

$$V_{\text{Э}}^0 = 2 \cdot I_M : t_O$$

$$I_{\text{П}} = I_M \cdot n_P$$

$$I_{\text{СС}} = I_{\text{П}} + I_{\text{Н}}$$

$$\beta = I_{\text{П}} : I_{\text{СС}}$$

$$V_{\text{Э}} = I_{\text{СС}} : T_H$$

$$k_{\text{СМ}} = I_M : I_{\text{СР}}$$

$$\gamma_{\text{СТ}} = q_{\text{Ф}} : q_{\text{Д}}$$

$$\gamma_{\text{Д}} = P_{\text{Ф}} : P_{\text{В}}$$

$$U_P = q \cdot \gamma \cdot k_{\text{СМ}}$$

$$W_P = q \cdot \gamma \cdot k_{\text{СМ}} \cdot I_{\text{СР}}$$

$$U_{\text{РД}} = q \cdot \gamma \cdot k_{\text{СМ}} \cdot n_P$$

$$W_{\text{РД}} = W_P \cdot n_P$$

$$A_M = Q_{\text{С}} : U_{\text{РД}}$$

$$A_{\text{ПМК}}^{\text{М}} = Q_{\text{МАХ}} \cdot t_O : q$$

$$A_{\text{Ч}} = A_M : t_O$$

$$I = t_O : A_M$$

$$P = Q : I_{\text{СР}}$$

$$A_{\text{СП}} = A_T + A_P$$

$$A_{\text{СП}} = A_{\text{Э}} + A_{\text{П}} + A_P$$

$$D_{\text{К}} = D_{\text{Э}} + D_{\text{П}} + D_P$$

$$A_{\text{ДК}} = A_{\text{ДЭ}} + A_{\text{ДП}} + A_{\text{ДР}}$$

$$\alpha_T = A_T : A_{\text{СП}}$$

$$\alpha_{\text{В}} = A_{\text{Э}} : A_{\text{СП}}$$

$$K_{\text{Н}} = Q_{\text{СР}}^{\text{МАХ}} : Q_{\text{СР}}^{\text{МИН}}$$

$$K_{\text{Н}} = Q_{\text{МАХ}} : Q_{\text{СР}}$$

$$b = Q : N$$

$$M_{\text{К}} = \sum I_M : \sum I_y$$

$$\rho = \sum I_y : F$$

$$I_{\text{ПХ}} = 1 : (3 \cdot \rho) + I_{\text{ПЕР}} / 4$$

3.1.2 Перечень вопросов для подготовки к экзамену (4семестр – на базе 9 классов, 2 семестр – на базе 11 классов) по МДК 02.01 Организация движения (по видам транспорта) (базовая подготовка).

1. Транспортная и маршрутная система, их показатели.
2. Автобусные маршруты, их характеристика и классификация.
3. Порядок организации автобусных маршрутов.
4. Выбор и обоснование автобусных маршрутов.
5. Паспорт маршрута, его оформление.
6. Внешняя экипировка автобусов.
7. Внутренняя экипировка автобусов.
8. Классификация остановочных пунктов.
9. Выбор и размещение остановочных пунктов.
10. Понятие о рейсе и оборотном рейсе, расчет времени рейса и оборота.
11. Продолжительность пребывания автобуса в наряде, на маршруте.
12. Пробег автобуса и степень его использования.
13. Скорости движения автобусов: среднетехническая, сообщения, эксплуатационная.
14. Вместимость автобуса и его использование. Коэффициент наполнения, факторы на него влияющие.
15. Показатели использования автомобильного парка. Коэффициент технической готовности
16. Показатели использования автомобильного парка, Коэффициент использования парка
17. Производительность автобусов, факторы на неё влияющие.
18. Объем автобусных перевозок. Средняя дальность поездки пассажира.
19. Пассажирооборот. Доходы автобусных перевозок.
20. Подвижность населения, факторы на неё влияющие.
21. Общие понятия о пассажиропотоках.
22. Методы изучения и обследования пассажиропотоков.
23. Методы автоматизированного обследования пассажиропотоков.
24. Организация обследования и обработка материалов обследования пассажиропотока.
25. Определение объёма перевозок, пассажирооборота, средней дальности поездки пассажира, коэффициента неравномерности, пересадочности.
26. Графическое изображение изменений пассажиропотока по часам суток, маршруту.
27. Графическое изображение изменений пассажиропотока по направлениям движения, дням недели.
28. Выбор рациональной вместимости автобуса.
29. Расчет необходимого количества автобусов, интервала и частоты движения на маршруте.
30. Значение нормирования скоростей движения автобусов на маршруте.
31. Факторы, влияющие на скорость движения автобусов.
32. Пути повышения скоростей движения.
33. Методика нормирования скоростей движения автобусов на городских маршрутах.
34. Руководство по нормированию скоростей движения автобусов на междугородных и пригородных маршрутах.
35. Обработка хронометражных материалов нормирования скоростей движения автобусов: определение времени движения, время простоя из-за задержки по причинам уличного движения, простоя на промежуточных остановках, конечных пунктов, времени рейса, оборотного рейса.
36. Расчет скоростей: среднетехнической, сообщения, эксплуатационной. Расчет движения на междугородных маршрутах
37. Нормируемое время труда и отдыха водителей.
38. Положение о рабочем времени отдыха водителей автомобилей.
39. Требования к организации труда водителей и кондукторов.

40. Учет рабочего времени водителей.
41. Состав рабочего времени.
42. Планируемое время отдыха.
43. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (строенная).
44. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (двухполовинная).
45. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (сдвоенная).
46. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (спаренная).
47. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (полуторная).
48. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (одиночная).
49. Формы организации труда водителей: в зависимости от закрепления водителей за автобусами (по разрывному графику).
50. Составление графиков работы водителей на месяц по различным формам организации труда.
51. Расписание – основной нормативный документ в организации движения автобусов. Требования, предъявляемые к расписаниям.
52. Виды расписаний: сводное маршрутное.
53. Виды расписаний: станционное расписание.
54. Виды расписаний: рабочее расписание для водителей
55. Виды расписаний: информационное расписание для пассажиров.
56. Методика составления расписаний в табличной форме, увязка их с технико-эксплуатационными показателями работы предприятий автомобильного транспорта.
57. Методика составления расписаний в графической форме, увязка их с технико-эксплуатационными показателями работы предприятий автомобильного транспорта.
58. Составление рабочих расписаний для водителей.
59. Составление расписание движения автобусов городских маршрутов
60. Требования техники безопасности при перевозке пассажиров.

3.2 Перечень примерных задач для подготовки к экзамену

- 1) Определить требуемое количество автобусов на пригородном маршруте, интервал движения, эксплуатационную скорость и скорость сообщения, если протяженность маршрута - 28 км; среднетехническая скорость - 30 км/ч; время простоя на промежуточных остановочных пунктах за рейс - 6 мин; время простоя на каждом конечном остановочном пункте - 10 мин; максимальная мощность пассажиропотока на наиболее загруженном участке маршрута в час «пик» - 80 пасс. (по материалам обследования пассажиропотоков); вместимость автобуса - 37 пасс.
- 2) На пригородном маршруте протяженностью 25 км имеется 4 промежуточных остановочных пункта, время простоя на каждом в среднем 1 мин. Время простоя на конечном остановочном пункте - 10 мин. Эксплуатационная скорость 24 км/ч. Определить скорость сообщения и среднетехническую скорость автобуса. Рассчитать, сколько автобусов необходимо выделить для работы по маршруту, чтобы интервал движения составил 20 минут.
- 3) Городской радиальный маршрут обслуживают 12 автобусов. Длина маршрута составляет 15 км, среднетехническая скорость 20 км/ч; количество промежуточных остановочных пунктов 20, среднее время простоя на каждой 30 сек., время простоя на конечном остановочном пункте 5 мин. В часы «пик» на маршрут добавляют 3 автобуса. Рассчитать, как при этом изменится интервал движения автобусов.

Приложение А

Экзаменационные билеты

