

Застосування тестів для виявлення професійної здатності водіїв на уроках «Професійна етика та культура водіння»

Підготовка водіїв на право керування транспортними засобами включає в себе кілька дисциплін, серед яких велику увагу приділяють безпеці руху і способам зменшення аварійності.

Особлива увага надається навчанню і вихованню водіїв. Аналіз причин дорожньо-транспортних пригод показав, що основна кількість їх відбувається не через те, що водії не знають Правил дорожнього руху, а тому, що нехтують ними.

Крім того, важливу роль у виникненні ДТП відіграє недостатня кваліфікація водія, невміння правильно оцінити дорожню ситуацію, прогнозувати її зміни, приймати правильні рішення. Ці проблеми можна вирішити, навчивши водія основам керування автомобілем у складних дорожньо-транспортних ситуаціях.

Водію важливо знати основи психофізіології своєї праці, своєї професійної надійності. Водієм може стати і стає тільки та людина, стан здоров'я якої відповідає вимогам, які визначені для цієї категорії учасників дорожнього руху, і яка пройшла підготовку за спеціальною програмою, здавши теоретичні і практичні іспити.

Незважаючи на суворість вимог, часто за кермо потрапляють люди, які з тих чи інших причин не можуть забезпечити безпечне керування в різних ситуаціях. Мова йде про професійну здатність, якій останнім часом приділяється все більше уваги.

При високій інтенсивності руху в складних дорожньо-транспортних ситуаціях від водія транспортного засобу вимагається не тільки високий рівень підготовки і знання Правил дорожнього руху, а також високий рівень психофізіологічних і моральних якостей, які є спадковими або ж формуються усього попереднього життя і змінам за короткий час підготовки практично не піддається. Ось чому при підготовці водіїв необхідний професійний відбір. При вивченні курсу «Професійна етика та культура водіння» вивчаючи теми «Основи психофізіології праці та поведінки водія» та «Професійна етика» доцільно на уроках

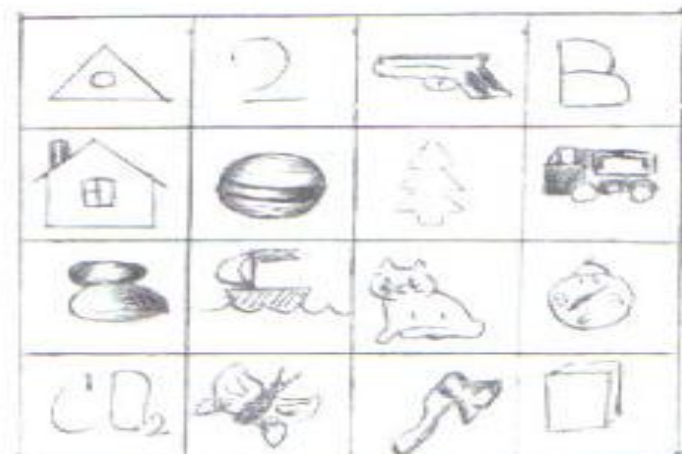
застосовувати тести, щоб учні не тільки теоретично ознайомилися з психофізіологічними особливостями професійної діяльності водія, а й на практиці перевірили свої психофізіологічні і моральні якості.

Учні при вивченні теми ознайомлюються з основними поняттями: професійна надійність водія; підготовленість; моральні якості; працездатність; рухові, сенсорні навички водія; дисциплінованість; емоційна стійкість; вимогливість; психофізіологічні особливості; сприймання інформації; оцінки часу; відстані і швидкості руху; час реакції водія; характеристика уваги; обсяг, концентрація, розподілення і переключення уваги; характеристика зорових, слухових, дотикових, вестибулярних відчуттів; зір, гострота зору, світлова і темнова адаптація, осліплення; оперативна пам'ять; емоційна рівновага.

Після того, як учні засвоїли основні терміни і поняття, розглянули складні дорожні ситуації, необхідно провести тестовий контроль з учнями в групі й індивідуально. Попередньо знайомимо учнів з метою і технікою проведення такого заняття.

Важливою функцією, яка забезпечує сприйняття і опрацювання інформації є увага. Важко переоцінити значення уваги для роботи водія. Особливість уваги полягає в тому, що це не самостійна психологічна діяльність, а характеристика діяльності. Важливими якостями уваги, необхідними водію автомобіля, є стійкість, концентрація, обсяг, розподіл і переключення.

Щоб перевірити стійкість уваги, використовуємо методику «Пам'ять на образи». Вона призначена для вивчення образної пам'яті. Цей тест можна застосувати при професійному відборі. Учням демонструється таблиця з 16 образами протягом 20 секунд. Ці предмети необхідно запам'ятати і протягом хвилини записати на бланку.



Оцінка тестування здійснюється за кількістю правильно відтворених малюнків. Норма – 6 правильних предметів і більше. Цей тест можна застосувати в групі й індивідуально.

Методика для вивчення уваги – коректурна проба.

Дається бланк з різними буквами 40 рядків по 40 букв у кожному. Учні повинні в кожному ряді викреслити відповідну букву, яка стоїть першою. Час роботи – 5 хвилин.

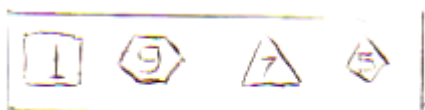
Наприклад:

Е пр ст и е о л в е д ш н к е я р й у ц е ж і х б ю е г ф л ц е ж д е т я о е

Обсяг уваги оцінюється за кількістю проглянутих букв, концентрація уваги за кількістю зроблених помилок. Таким чином, за цією методикою можна оцінити два показники – обсяг і концентрацію уваги: норма обсягу 850 знаків і вище, концентрації – 5 помилок і менше. Цю методику можна застосовувати як в групі, так і індивідуально.

Обсяг уваги характеризується кількістю об'єктів, які можуть бути сприйняті одночасно. Його можна оцінити ще й за такою методикою.

Учням даємо 10 карток із зображенням цифр у геометричних фігурах.



Завдання полягає в тому, щоб запам'ятати цифри і порядок їх розташування. Це необхідно зробити за секунду, а потім відтворити в тому ж порядку.

Опрацювання результатів. За об'єм уваги приймається середня арифметична величина / за підсумками 10-ти замірів/, кількість об'єктів / цифр і геометричних фігур /, які правильно записані і розміщені в такому порядку. Максимальний об'єм уваги - 8.

Переключення уваги – властивість людини контролювати і одночасно успішно виконувати кілька різних дій.

Методика « Зелено-чорна таблиця » призначена для оцінки переключення уваги. Учні повинні знаходити за таблицею зелені й чорні числа по чергово й записувати тільки букви, які відповідають числам; зелені числа необхідно знаходити в зменшеному порядку, а чорні – в збільшеному. Зелені від 25 до 1, а чорні від 1 до 24. записуємо тільки букви, які стоять поряд з числами. Час роботи – 5 хвилин.

Наприклад: зелена цифра – 25 записуємо Р, потім чорна 1 – пишемо В, далі зелена цифра 24 – записуємо букву И, чорна цифра 2 – пишемо П таким чином на бланку відповідей отримаємо ряд букв. « рвип »т.д.

Переключення уваги оцінюється за кількістю правильно відтворених букв.

8к	24д	13м	7ф	22д	12ч	5б
8х	14ф	14р	17ш	15д	6г	3е
19к	3л	18ч	23к	16р	18х	17р
21р	13е	1р	22ш	11р	23г	20д
5м	10є	4ф	25р	21у	2т	19ж
12ж	6б	16у	20м	4с	10б	9а
2п	7к	11л	15у	9к	24и	1в

Для вивчення переключення уваги використовуємо тест на відшукування чисел. Учні працюють з таблицею і контрольним листом.

14	5	31	27	37
40	34	23	1	20
19	16	32	13	33
2	6	8	5	9
12	26	36	28	39

Перед вами таблиця з числами від 1 до 40 (15 чисел пропущено). Вам необхідно відшукати по порядку числа в таблиці протягом 1,5 хв. Якщо не знаходите його в таблиці, то закреслюєте це число в контрольному листі. Виправлення не допускається.

Опрацювання результатів. Як показник продуктивності переключення уваги беремо кількість правильних відповідей (різниця між загальною кількістю закреслених чисел і помилково закреслених і виправлених).

РІВЕНЬ	ВИСОКИЙ	СЕРЕДНІЙ	НИЗЬКИЙ
Оцінка в балах	9 8 7	6 5 4	3 2 1
Кількість правильних відповідей	15,14,13,12	11, 10,9,8,7,6	5,4,3

Щоб перевірити вибірковість уваги, застосуємо методику Люнстерберга. Ця методика рекомендується для професійного відбору на спеціальності, які потребують хорошої відбірковості, концентрації уваги, а також високої психологічної уваги (професія водія саме сюди і належить). Серед буквеного тексту є слова. Ваше завдання – швидко читаючи текст, підкреслити ці слова.

Час роботи – 2 хв.

Приклад:

а п р о к с а д н щ к м а ш и н а о р п с о н ц е т к л ж и т т я

Оцінюється кількість виділених слів і кількість помилок (пропущені і неправильно виділені слова). (Додаток 2)

Щоб перевірити розподіл уваги застосуємо методику «Розстановка чисел». Вона призначена для оцінки активної уваги. Рекомендується використовувати при професійному відборі на професії, які потребують добре розвиненої уваги. Протягом 2 хв. ви повинні розставити у вільних клітинках нижнього звороту бланку в порядку зростання числа, які розміщені в довільному порядку в 25 клітинах верхнього квадрата. Оцінюємо за кількістю записаних чисел. Середня норма – 22 числа і більше.

16 37 98 29 54

80	92	46	59	35
43	21	8	40	2
65	84	93	7	77
13	67	60	34	18

Стійкість і переключення уваги. Учні протягом відведеного часу швидко повинні виконувати дві дії: додавання двох однозначних чисел і підготовку двох нових для наступного додавання.

Методика проведення. «Вашим завданням буде додавання двох однозначних чисел, коли я покажу два числа, наприклад, чотири і два, ви їх записуєте на початку рядка одне за другим. Отримуєте нові доданки, знову додаєте, суму записуєте зверху(якщо сума двозначна, записуємо число одиниць, а десятки відкидаємо). Якщо закінчиться рядок, переходимо на інший. На новому зверху пишемо суму, а внизу – попередній доданок».

4	6	0	6
2	4	6	0 і т.д.

Пишемо зверху 8, внизу – 3. Час роботи 10 хв.

Опрацювання результатів. За показник уваги беремо:

1. Різницю загальної кількості підрахованих пар $(1 + 2) = 3$. Чим менша різниця, тим краще переключення уваги.
2. Кількість помилок в момент переходу з одного рядка на інший.

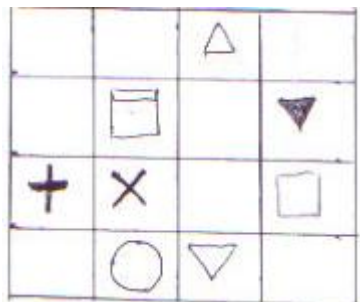
Робота пам'яті – складна психологічна діяльність, яка забезпечує, зберігає і відтворює інформацію.

Професія водія вимагає твердих знань ПДР, міцних рухових навиків, безпечного керування автомобілем, запам'ятовування маршрутів та їх особливостей.

Тому достатній обсяг, швидкість і точність запам'ятовування, тривалість утримування завченого матеріалу мають бути невід'ємними якостями водія. Короткочасне запам'ятовування можна перевірити таким способом: зачитуємо десять слів, учні слухають, а потім відтворюють почуте на папері. За результатами можемо оцінити короткочасне запам'ятовування і його подальший розвиток.

Обсяг зорової безпосередньої пам'яті.

Протягом 30 сек. учні розглядають таблицю із зображеннями геометричних фігур, запам'ятовують ці фігури, їх розташування. Після команди на своїх бланках малюють те, що запам'ятали. Дослід повторюється двічі.



Існує також методика для оцінки оперативної пам'яті, яка відіграє важливу роль для опрацювання інформації.

Учням роздаються бланки:

№ бланка	сума
----------	------

1

2

3

4

Після цього роблю таке пояснення:

«Я буду зачитувати числа – 10 рядків по 5 чисел у кожному. Ваше завдання – запам'ятати ці числа в тому порядку, в якому вони прочитані, а потім про себе додати перше число з другим, друге з третім, третє з четвертим, четверте з п'ятим, а отримані чотири суми записати у відповідному рядку бланка».

Наприклад: 6, 2, 1, 4, 2 (записуємо на дошці або на папері) і додаємо.

$$6 + 2 = 8 \text{ (записуємо)}$$

$$2 + 1 = 3 \text{ (записуємо)}$$

$$1 + 4 = 5 \text{ (записуємо)}$$

$$4 + 2 = 6 \text{ (записуємо)}$$

Якщо в учнів є запитання, вчитель відповідає на них, а потім приступаємо до проведення тесту. Інтервал між зачитуванням рядків – 15 сек.

РЯДИ

СУМИ

1. 5, 2, 7, 1, 4
2. 3, 5, 4, 2, 5
3. 7, 1, 4, 3, 2
4. 2, 6, 2, 5, 3
5. 4, 4, 6, 1, 7
6. 4, 2, 3, 1, 5
7. 3, 1, 5, 2, 6
8. 2, 3, 6, 1, 4
9. 5, 2, 6, 3, 2
10. 3, 1, 5, 2, 7

1. 7, 9, 8, 5
2. 8, 9, 6, 7
3. 8, 5, 7, 5
4. 8, 8, 7, 8
5. 7, 9, 7, 8
6. 6, 5, 4, 6
7. 4, 6, 7, 8
8. 5, 9, 7, 5
9. 7, 8, 9, 5
10. 4, 6, 7, 9

Після проведення підраховується кількість правильних сум (максимальна - 40). Норма дорослої людини від 30 і вище. Цей тест зручний для групового тестування. Процедура тестування займає всього 5 хв. Для отримання більш надійного показника оперативної пам'яті тестування можна через деякий час повторити, використовуючи інші ряди чисел.

МЕТОДИКА «ПАМ'ЯТЬ НА ЧИСЛА»

Цей тест призначений для оцінки короткочасної пам'яті, її обсягу і точності. Завдання полягає в тому, що учням демонструється протягом 30 сек. таблиця з 12 двозначними числами. Їх необхідно запам'ятати і після того, як таблицю заберуть, записати .

13	91	47	39
65	83	19	51
23	94	71	87

Оцінку короткотривалої зорової пам'яті проводять за кількістю правильно відтворених чисел. Норма дорослої людини 7 і вище. Цей тест зручний для групового контролю, оскільки процедура не займає багато часу. Щоб перевірити логічне мислення застосовуємо методику «Закономірності числового ряду».

Цей тест оцінює логічність мислення. Учні повинні знайти закономірність побудови 7-ми числових рядків і записати числа, яких не вистачає. Час виконання – 5 хв.

1. 24 21 19 18 15 13 - - 7
2. 1 4 9 16- -49 64 81 100
3. 7 14- -19 26 25 32
4. 1 3 6 8 16 18- -76 78
5. 7 16 19 5 21 16 9 - 4
6. 2 4 8 10 20 22 - - 92 94
7. 24 22 19 15 - -

КЛЮЧ

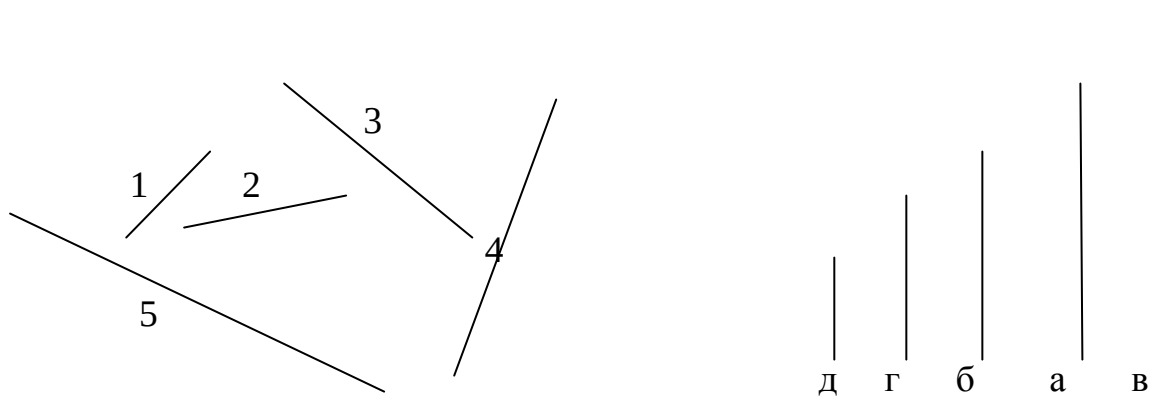
- | | | |
|----------|----------|---------|
| 1. 9 12 | 4. 36 38 | 7. 10 4 |
| 2. 25 36 | 5. 13 | |
| 3. 13 20 | 6. 44 46 | |

Оцінюємо за кількістю правильно записаних чисел. Норма дорослої людини – 3 і більше.

Щоб перевірити технічне мислення застосовуємо тест механічної кмітливості. Мета – виявлення технічних здібностей як у підлітків, так і в дорослих. Зміст тесту: учням дають карточки з технічними задачами. Перед самостійним розв’язанням задач розглядаємо 2 приклади. Час проведення тесту необмежений, але необхідно слідкувати за тим, щоб час розв’язання задач не перевищував 40 – 50 хв.

Тест механічної кмітливості орієнтований на технічні спеціальності. На картках є малюнки і запитання до них. Необхідно уважно прочитати запитання, подивитися на малюнок і підкреслити букву, яка відповідає правильній відповіді. Помітки необхідно робити темним кольором, чітко. Якщо захочете змінити відповідь, можна стерти помітку.

Щоб перевірити окомір, можна застосувати тест «Окомір». Його суть полягає в тому, що відрізки, які розміщені хаотично і мають різні довжини, необхідно розмістити в певному порядку.



Дане тестування дає можливість виявити професійну здатність учнів на час вступу в навчальний заклад. Якщо виявлено недоліки в психофізіологічному розвитку учня, то можна за період навчання розвивати і вдосконалювати такі професійні якості як увага, пам'ять, мислення на уроках спецдисциплін і загальноосвітніх. Таких учнів необхідно залучати в гурткові роботи, приділяти більше уваги при роботі на тренажерах, при практичному водінні, виробничому навчанні та інших заходах, які проводяться в ліцеї. Значно кращий ефект, якщо використовуємо не тільки бланкові тести, а застосовуємо програму в комп'ютерах.