



Рассмотрено и одобрено:
Педагогическим советом

протокол № 4
от « 3 » декабря 2020 г

Утверждено:
Директор ЧОУ
«Учебный Центр СДТ»
Осипова Т.В.
«3» декабря 2020 г



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по теме:
«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ТИТУЛ-2005».
РЕШЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ЗАДАЧ»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации предназначена для сотрудников органов управления дорожным хозяйством, проектных организаций, а так же организаций, специализирующихся на работах по паспортизации и диагностики автомобильных дорог.

Реализация программы направлена на совершенствование и углубленное изучение функциональным возможностям программного комплекса для решения инженерно-технических и управленческих задач дорожной отрасли, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

- количественный и качественный учет объектов имущественного комплекса дорожной отрасли;
- паспортизация, инвентаризация и диагностика автомобильных дорог и искусственных сооружений;
- разработка электронных проектов организации дорожного движения;
- оценка технического уровня эксплуатационного состояния сети автомобильных дорог;
- формирование программ проведения ремонтных мероприятий с установлением приоритетности их выполнения и укрупненной оценкой стоимости и эффективности проведения работ;
- оценка состояния аварийности дорог, выявление участков концентрации ДТП и планирование мероприятий по их ликвидации;
- формирование отчетных документов общегосударственного образца.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести практический опыт в работе с программным комплексом по управлению состоянием автомобильных дорог и искусственных сооружений.

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания и умения:

1. Обучающийся должен знать:

- нормативную базу для проведения работ по паспортизации, диагностики, оценке транспортно-эксплуатационного состояния дорог и мостов;
- порядок разработки и оформления проектов организации дорожного движения;
- методику планирования ремонтных мероприятий, методы оценки эффективности их проведения, расчета стоимости выполняемых работ;
- методику определения основных транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог;
- методику оценки безопасности дорожного движения и выявления участков концентрации ДТП;

- структуру базы данных, требования, критерии, методы и функциональные возможности прикладных программ для заполнения информации;
- порядок установки и обновления, а также состав программного комплекса.

2. Обучающийся должен уметь пользоваться основными функциями программного комплекса, владеть настройками и особенностями каждой из программ.

3. По окончании обучения обучающийся должен владеть навыками пользования программами, функциями, модулями, входящими в ПК «Титул-2005»;

1.3. Критерии слушателей

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

1. Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
2. Лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 40 часа. Общий срок обучения – 5 дней.

1.5. Режим занятий

Режим занятий обучающихся определяется дополнительной образовательной программой в соответствии с санитарными нормами и правилами, регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком, расписанием занятий.

1.6. Структурное подразделение, реализующее программу

Дополнительную профессиональную программу реализует структурное подразделение Учебная группа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование	Общая трудоемкость, час	Всего аудиторских занятий, час.	В том числе		СРС, час	Компетенции	Форма контроля
				Лекций, час	Практические занятия, час			
Модуль 1 «Установка и настройка ПК «Титул-2005»								
1.1	Вводная часть	0,5	0,5	0,5				
1.2	Работа с ключами HASP HL	1,0	1,0	1,0				
1.3	Серверная часть	1,5	1,5	1,5				
1.4	Установка базы данных «Титул-2005»	2,0	2,0	2,0				
1.5	Установка клиентской части ПК «Титул-2005»	2,5	2,0	2,5				
1.6	Обеспечение безопасности системы	1,0	1,0	1,0				
	<i>Аттестация</i>	1						Тестирование (Приложение 1, тест №1)
	<i>Итого в модуле 1:</i>	<i>9,0</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>				
Модуль 2 «Основные программы ПК «Титул-2005»								
2.1	Титул-2005 «Оператор»	4,0	4,0	4,0				
2.2	Титул-2005 «Пользователь»	4,0	4,0	4,0				
2.3	Титул-2005 «Администратор»	4,0	4,0	4,0				
	<i>Аттестация</i>	1						Тестирование (Приложение 1, тест №2)

<i>Итого в модуле 2:</i>		<i>13,0</i>	<i>12,0</i>	<i>12,0</i>				
Модуль 3 «Программы ПК «Титул-2005» для решения инженерно-технических задач»								
3.1	Учет и паспортизация автомобильных дорог	4,0	4,0	4,0				
3.2	Линейный график ТЭС АД	6,0	6,0	6,0				
3.3	Видеобанк автомобильных дорог	6,0	6,0	6,0				
<i>Аттестация</i>		1						Тестирование (Приложение 1, тест №3)
<i>Итого в модуле 3:</i>		<i>17,0</i>	<i>16,0</i>	<i>16,0</i>				
<i>Итоговая аттестация</i>		<i>1</i>				<i>3</i>		<i>Зачет</i>
<i>ВСЕГО:</i>		<i>40</i>						

2.2. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучение
Модуль 1 «Установка и настройка ПК «Титул-2005»	
Тема 1.1. Вводная часть	Состав ПК «Титул-2005», системные требования, перечень дополнительного программного обеспечения.
Тема 1.2. Работа с ключами HASP HL	Установка, проверка подключения, обновление ключей, функции и возможности программы по управлению ключами.
Тема 1.3 Серверная часть	Требования к ПО, установка и настройка Microsoft SQL Server, настройка подключения к БД, настройка прав доступа.
Тема 1.4 Установка базы данных «Титул-2005»	Резервное копирование, восстановление, обновление, инструментарий программы MS SQL Server Management Studio Express.
Тема 1.5 Установка клиентской части ПК «Титул-2005»	Структура рабочих файлов, организация работы, технические требования к оборудованию, установка и обновление приложений.
Тема 1.6 Обеспечение безопасности системы	Защита информации и распределение прав доступа к программам, функциям и таблицам ПК «Титул-2005».
Используемые образовательные технологии	Работа в малых группах предполагает совместную учебно-познавательную и творческую деятельность слушателей в группе. Предусматривает решение познавательных задач на компьютере.
Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft SQL Server 2008 R2 Express — система управления реляционными базами данных (СУБД) http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=30438 . 2. HASP License Manager (LM) - Для установки на сервер проверки безопасности http://sentinelcustomer.safenet-inc.com/sentineldownloads/?s=license&c=End+User&p=all&o=all&t=all&l=all . 3. HASP HL Device Driver - Для установки на клиентскую часть http://sentinelcustomer.safenet-inc.com/sentineldownloads/?s=&c=End+User&p=Sentinel+HASP+HL&o=all&t=all . 4. Установка ПК «Титул-2005» (руководство пользователя) http://titul2005.ru/images/tituling/manuals/Ustanovka_i_nastroika_PK_Titul_2005.pdf . 5. Менеджер баз данных (руководство пользователя) http://titul2005.ru/images/tituling/manuals/Menedjer_baz_dannyh.pdf .

Модуль 2 «Основные программы ПК «Титул-2005»

<p>Тема 2.1 Титул-2005 «Оператор»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа со списком дорог и мостовых сооружений (инструменты редактирования, фильтрации, поиска, настройки окна и др.). 2. Состав таблиц по характеристикам автомобильных дорог, особенности заполнения. 3. Состав таблиц по характеристикам мостовых сооружений, особенности заполнения. 4. Инструменты ввода и редактирования таблиц (дублирование, копирование, автозаполнение, добавление фото, аудио и другого материала, инструменты разбиения, смещения, реверса и т.п.). 5. Проверка корректности ввода данных (инструменты, изучение индивидуальных проверок по всем таблицам БД, работа с журналом). 6. Настройки программы (шаблоны отображения данных, печать, отчет о проверках, подсветка данных и др.). 7. Дополнительные инструменты и возможности (навигация по таблице, определение площади покрытия, выравнивание таблицы на экране, просмотр информации о наличии данных и т.п.).
<p>Тема 2.2 Титул-2005 «Пользователь»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности работы со списком дорог и мостовых сооружений. 2. Изучение состава сводных ведомостей, ведомостей объемов работ, таблиц сравнения параметров ТЭС по годам и особенностей их формирования. 3. Инструменты поиска, фильтрации, настройки шаблонов, анализа соответствия нормативным требованиям. 4. Инструменты просмотра статистики, полной информации об объекте, дополнительной информации (схем, чертежей, видеоданных, о выполненных работах и многое другое). 5. Настройки программы (просмотра и печати, отображения ведомостей, интерфейса и др.). 6. Дополнительные инструменты (экспорт ведомостей и настройка сценария, настройка справочника нормативных документов, настройка сценария печати и многое другое).
<p>Тема 2.2 Титул-2005 «Администратор»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть по всем режимам программы. 2. Изучение режима /Справочники/ (основные группы, где используются, инструменты для ведения справочников). 3. Конвертирование информации из других источников данных: файлы ПИК «Дорога-2011» и ПИК «Дорога-2007», видеоданные, другие базы данных «Титул-2005», файлы MS Excel. 4. Изучение режима /Временные срезы/ (копирование, удаление, перемещение данных по автомобильным дорогам и мостовым сооружениям). 5. Изучение функций для работы с автомобильными дорогами (разбиение, сжатие, дублирование, сме-

	<p>шение участков дороги, определение эксплуатационной и технической категории, поисковые задачи).</p> <p>6. Изучение функций для работы с мостовыми сооружениями (дублирование, очистка, поиск несоответствий).</p> <p>7. Изучение функций для работы с другими объектами (поиск дубликатов ДТП, сборка мусора, расчет площади сечения труб и многое другое).</p> <p>8. Изучение основных функций режимов: /Корзина/, /Отчеты и журналы/, /Безопасность/ и др.</p>
Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство пользователя по программе «Титул-2005 Оператор» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Titul2005/titul2005_operator.pdf. 2. Руководство пользователя по программе «Титул-2005 Пользователь» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Titul2005/titul2005_user.pdf. 3. Руководство пользователя на программу «Титул-2005 Администратор» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Obmen_informaciei_mejdu_bazami_Titul-2005.pdf.
Модуль 3 «Программы ПК «Титул-2005» для решения инженерно-технических задач»	
Тема 3.1. Учет и паспортизация автомобильных дорог	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные режимы и инструменты главного окна программы. 2. Состав паспорта автомобильных дорог и мостовых сооружений. 3. Формирование сценария паспорта. 4. Работа с генератором отчета Fast Report. 5. Настройки программы.
Тема 3.2. Линейный график ТЭС АД	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика определения основных транспортно-эксплуатационных показателей. 2. Особенности формирования линейного графика, необходимые для вывода информации поля, основные настройки. 3. Создание и редактирование шаблона линейного графика.
Тема 3.3. Videobank автомобильных дорог	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные инструменты для работы с окном автомобильных дорог и видеофрагментов. 2. Изучение инструментов для работы с видеофрагментами (импорт видеофрагмента в удаленную и текущую базу данных, подключение и отключение видеофрагментов к / от базы данных, особенности настройки удаленного подключения, режим по последнему состоянию). 3. Инструменты навигации. 4. Инструменты измерения (длина, ширина, высота, площадь, особенности настройки). 5. Утилиты для работы с видеофрагментами (растяжение, сжатие, инверсия, редактирование параметров камеры и др.). 6. Фиксация объектов на кадре и занесение видеоинформации в БД.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Руководство пользователя по программе «Видеобанк автомобильных дорог» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Titul_new/Manuals/Videobank.pdf.
2. Руководство пользователя по программе «Линейный график ТЭС АД» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Titul2005/titul2005_linegraph.pdf.
3. Руководство пользователя на программу «Учет и паспортизация автодорог и искусственных сооружений» http://titul2005.ru/images/titulimg/manuals/Titul2005/titul2005_passport.pdf.
4. ВСН 4-81 Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах.
5. [ВСН 1-83 Типовая инструкция по техническому учету и паспортизации автомобильных дорог общего пользования.](#)
6. [ГОСТ Р 21.1207-97 Условные графические обозначения на чертежах.](#)
7. [ГОСТ 23545-79 Автоматизированные системы управления дорожным движением. Условные обозначения на схемах и планах.](#)
8. [ГОСТ 25458-82 Опоры деревянные дорожных знаков. Технические условия.](#)
9. [ГОСТ 25459-82 Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия.](#)
10. [ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.](#)
11. [ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.](#)
12. [ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог.](#)
13. [ГОСТ Р 52576-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний.](#)
14. [ГОСТ Р 52577-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог.](#)
15. [ГОСТ Р 52044-2003 Наружная реклама на автомобильных дорогах и территориях городских и сельских поселений. Общие технические требования к средствам наружной рекламы. Правила размещения.](#)
16. [ГОСТ Р 50971-2011 Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения.](#)
17. [ГОСТ Р 51582-2000 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования. Правила применения».](#)
18. [Инструкция по диагностике мостовых сооружений на автомобильных дорогах.](#)
19. Каталог типичных дефектов содержания конструктивных элементов автомобильных дорог: [том 1](#), [том 2](#).
20. [ОДН 218.017-2003 Руководство по оценке транспортно-эксплуатационного состояния мостовых конструкций.](#)

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">21. ОДН 218.0.006-2002 Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог.22. ОДН 218.1.052-2002 Оценка прочности нежестких дорожных одежд.23. ОДН 218.012-99 Общие технические требования к ограждающим устройствам на мостовых сооружениях, расположенных на магистральных автомобильных дорогах.24. Постановление 767, Правительство Российской Федерации 28.09.2009 О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации.25. Приказ 16, Минтранс России 07.02.2007 Об утверждении Правил присвоения автомобильным дорогам идентификационных номеров.26. ОДМ 218.3.005-2010 Методические рекомендации по измерению прочности а/д.27. СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги.28. СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги.29. СНиП 3.06.07-86 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний.30. СНиП 2.05.03-84 Мосты и трубы (Приложения 1-20, Приложения 21-29).31. СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы.32. СТ СЭВ 4940-84 Дороги автомобильные международные. Учет интенсивности движения.
33. СТ СЭВ 5497-86 Дороги автомобильные международные. Определение несущей способности дорожных конструкций и их конструктивных слоев установкой динамического нагружения (УДН). |
|--|---|

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебное помещение обеспечено полным комплектом оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Ф.И.О. преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Год рождения	Общий стаж работы	Важнейшие публикации за последних 5-ть лет
1	2	3	4	5	6
1	Жилина Оксана Михайловна	К.т.н., преподаватель	1974	18	

4.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

1. Мультимедийные презентации к лекционным занятиям: состав и структура программного комплекса, методика планирования ремонтных работ и расчета стоимости и экономической эффективности, особенности заполнения базы данных для оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и др.

2. Федеральная нормативно-правовая документация: ведомственные строительные нормы, отраслевые дорожные методические документы, методические рекомендации, государственные стандарты, приказы и распоряжения.

3. Руководства пользователя на все основные и дополнительные модули и программы ПК «Титул-2005».

4. Локальная нормативно-правовая документация: учебный план, рабочая программа.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка знаний обучающегося программы проводится в виде тестирования. Формы тестов по каждому из модулей представлены в Приложении 1 к программе и прикладывается в личное дело слушателя. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется по накопительной системе аттестационной комиссией в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся.

Обучающийся считается аттестованным при положительных результатах промежуточной аттестации и получает зачет по совокупности, если он дал правильные ответы на не менее, чем 75% изученного материала, о чем делается запись в протоколе заседания аттестационной комиссии.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей программы

Наименование модулей (разделов)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1 «Установка и настройка ПК «Титул-2005»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
Модуль 2 «Основные программы ПК «Титул-2005»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
Модуль 3 «Программы ПК «Титул-2005» для решения инженерно-технических задач»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест
Итоговая аттестация	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который набрал не менее, чем 75% по модульным тестам	Форма контроля – зачет

6. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Разработала программу дополнительного профессионального образования кандидат технических наук, преподаватель Жилина Оксана Михайловна (Модуль 1 – Модуль 3).

Календарный учебный график
по программе
дополнительного профессионального образования
«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ТИТУЛ-2005». РЕШЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность учебных курсов: 40 час

Сменность занятий: I смена

Количество учебных дней в неделю: 5 дней

Форма организации образовательного процесса: обучение по мере поступления заявок и комплектования групп

Начало учебных занятий: в 8.00 ч.

Окончание учебных занятий: в 16.45 ч.

Продолжительность лекции: 1 час 30 минут

Продолжительность перемен: 10 минут, перерыв на обед — 45 минут.

Расписание занятий:

№ лекции	Время
1	08.00 — 9.30
2	09.40 — 11.10
3	11.20 — 12.50
	12.50 — 13.35 Обеденный перерыв
4	13.35 — 15.15
5	15.25 — 16.45

Примечание: * Одно учебное занятие - лекция («пара») объединяет 2 академических часа по 45 минут (без перерыва).

Тест №1. Установка и настройка ПК «Титул-2005»

1. С помощью какой программы, входящий в состав ПК «Титул-2005», осуществляется установка, резервное копирование и обновление базы данных?

2. Какая защита используется для работы программного комплекса «Титул-2005»?

3. Какие программы входят в состав серверных программ, а какие в состав клиентских?

4. С какой периодичностью необходимо выполнять резервное копирование базы данных?

5. Порядок действий при применении обновления ПК «Титул-2005»?

ФИО обучающегося: _____

Отметка преподавателя: _____

Тест №2. «Основные программы ПК «Титул-2005»

2.1. «Титул-2005 «Администратор»

1. Программа «Титул-2005 «Администратор» позволяет:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Управлять справочниками баз данных | <input type="checkbox"/> Восстанавливать ошибочно удаленные объекты |
| <input type="checkbox"/> Переносить информацию из дорожных лабораторий | <input type="checkbox"/> Оценивать уровень содержания и ремонта автомобильных дорог |
| <input type="checkbox"/> Выявлять участки автомобильных дорог с неудовлетворительными транспортно-эксплуатационными характеристиками | <input type="checkbox"/> Переносить данные из таблиц формата программы MS Excel |

2. Что такое Справочники базы данных и для чего они нужны?

3. Какие инструменты предусмотрены для работы со справочниками базы данных:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Объединение справочников | <input type="checkbox"/> Дублирование записи |
| <input type="checkbox"/> Поиск дубликатов в пределах одного справочника | <input type="checkbox"/> Получение статистики использования записи справочника |
| <input type="checkbox"/> Экспорт справочников из внешних источников | <input type="checkbox"/> Перемещение данных между справочниками |
| <input type="checkbox"/> Редактирование справочника (добавление, удаление записей) | <input type="checkbox"/> Поиск используемых и не используемых записей справочника в таблице базы данных |

4. Установите последовательность действий при обмене данными между файлами измерений ПИК «Дорога-ПРО» и базой данных «Титул-2005» (отметьте цифры 1, 2, 3 и т.д. в порядке очередности действий):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Перейти в «Титул-2005 «Администратор» на вкладку «Конвертеры» | <input type="checkbox"/> В списке названий дорог «базы – приемника» указать необходимую (при наличии её в списке) |
| <input type="checkbox"/> На панели инструментов нажать кнопку [Типы конвертеров] и выбрать пункт «Файлы измерений «Дорога-2007/2011/ПРО» | <input type="checkbox"/> Произвести обработку данных в ПИК «Дорога-ПРО» |
| <input type="checkbox"/> Нажать кнопку «Импорт» | <input type="checkbox"/> В списке названий дорог «базы - источник» |

- На панели инструментов нажать кнопку [Объекты] и указать папку, где расположены файлы измерения ПИК «Дорога-ПРО»
- В списке таблиц галочками отметить необходимые названия

5. Какие функции предусмотрены для работы с таблицами базы данных в режиме программы «Титул-2005 «Администратор» [Временные срезы]:

- Дублирование данных
- Копирование, удаление, перемещение данных
- Регистрация нового временного среза (года обследования)
- Просмотр статистики о наличии данных в таблице
- Проверка корректности ввода данных по всем справочникам базы данных
- Реверс, смещение, разделение данных в таблицах БД

6. Перечислите функции программы «Титул-2005 «Администратор», которые предназначены для работы с автомобильными дорогами:

- Расчет площади сечения водопропускных труб
- Оптимизация дорог по скорости
- Автоматическое определение значений Крс
- Оценка состояния покрытия
- Назначение видов ремонтных работ
- Сжатие / растяжение участка дороги
- Поиск дубликатов ДТП
- Восстановление труб на съездах

7. Что представляет собой инструмент «Синхронизация» справочников базы данных?

- Соотнесение записей одного справочника с аналогичной записью из справочника внешнего источника данных
- Перенос данных из «базы – источника» в «базу – приемник»
- Процесс объединения нескольких баз данных в одну

8. Для чего предназначен режим «По последнему состоянию»?

- Для загрузки данных с ближайшего предыдущего года при отсутствии информации за текущий год паспортизации
- Для копирования всех данных с предыдущего года паспортизации на текущий
- Для учета всех измененных данных за выбранный год паспортизации

9. Кто осуществляет распределение ролей между пользователями программного комплекса?

- Любкой пользователь Оператор Системный администратор

10. Что необходимо сделать перед конвертированием данных из другой базы «Титул-2005»?

- Дополнительных действий не требуется Синхронизировать справочники
 Создать резервную копию (бэкап) базы-приемника Настроить подключение к базе-источнику

11. Из каких источников возможно осуществить конвертирование данных через программу «Титул-2005 «Администратор» ?

- Indor ROAD АБДД «Дорога»
 Файлы программы «Дорога PRO» Credo
 Файлы программы «Дорога-2011» БДД «Титул-2005»
 Файлы «Дорога-2007» Файлы MS Excel

12. Можно ли восстановить удаленный объект (дорога, мост, видеофрагмент)?

- Можно Нельзя Можно, но не любой объект

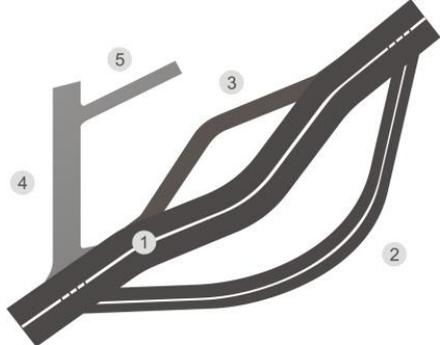
2.2. «Титул-2005 «Оператор»

1. Программа «Титул-2005 «Оператор» предназначена:

- Для просмотра и поиска данных в БД «Титул-2005» Для работы с различными системными отчетами и журналами
 Для ручного ввода числовой, графической и картографической информации в банк дорожных данных «Титул-2005» Для обмен данными между файлами измерений ПИК «Дорога-2007/2011/ПРО» и базой данных «Титул-2005»
 Просмотр и поиск данных в БД «Титул-2005», формирование отчетов и, решение аналитических задач. Анализ состояния сети автомобильных дорог и искусственных сооружений

2. Укажите способы ввода данных через программу "Титул-2005 "Оператор":

3. Опишите разветвленную структуру автомобильной дороги, сопоставив цифры на схеме с представленными ниже элементами дорог:

<input type="checkbox"/> Участок с отдельным земляным полотном <input type="checkbox"/> Основное полотно дороги <input type="checkbox"/> Подъезд <input type="checkbox"/> Подъезд к подъезду		<input type="checkbox"/> Съезд <input type="checkbox"/> Примыкание <input type="checkbox"/> Обход <input type="checkbox"/> Примыкание к примыканию
---	---	---

4. Укажите признаки существования объектов, которые используются в базе данных «Титул-2005»:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Редактируемый | <input type="checkbox"/> Автоматически дислоцированный | <input type="checkbox"/> Реально существует |
| <input type="checkbox"/> Проектируемый | <input type="checkbox"/> Действовавший | <input type="checkbox"/> Имеющийся |

5. Эксплуатационная категория автомобильной дороги определяется в зависимости от:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Количество полос движения | <input type="checkbox"/> Ширины проезжей части | <input type="checkbox"/> Интенсивности движения |
| <input type="checkbox"/> Ширина земляного полотна | <input type="checkbox"/> Ширины полосы движения | <input type="checkbox"/> Технической категории |

6. Какая функция в Операторе выполняет инвертирование данных?

- | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Смещение | <input type="checkbox"/> Реверс | <input type="checkbox"/> Сжатие |
| <input type="checkbox"/> Растяжение | <input type="checkbox"/> Разбиение участка | <input type="checkbox"/> Инверсия |

7. Каким объектам присваивается признак «реально существует»?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Объектам, на установку которых проектировщику следует обратить внимание | <input type="checkbox"/> Для объектов, которые в реальном времени установлены на автомобильной дороге; |
|--|--|

Объектам, которые устанавливаются оператором в экспертном режиме на схеме технических средств организации дорожного движения

Объектам, которые были перенесены с помощью конвертеров и электронного журнала передвижной дорожной лаборатории

8. Какие режимы ввода данных предусмотрены в программе?

Комбинированный

Пространственный

Линейный

Составной

С привязкой с существующим километровым столбам

Комбинационный

9. Какие данные могут храниться в БД «Титул-2005»?

Видео данные

Картографическая информация

Фото данные

Файлы графических программ

Электронные документы

Электронные таблицы

10. Какие проверки данных в ПК «Титул-2005» предусмотрены для таблицы «Водопускные трубы»

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

11. Перечислите несколько функций автозаполнения таблиц базы данных:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

12. Как осуществляется связка мостов между дорожной и мостовой базой?

2.3. «Титул-2005 «Пользователь»

1. Для каких таблиц программы «Титул-2005 «Пользователь» предусмотрена возможность просмотра списка выполненных ремонтных работ на выделенном в таблице участке?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Характеристики проезжей части | <input type="checkbox"/> Ровность покрытия |
| <input type="checkbox"/> Глубина колеи | <input type="checkbox"/> Коэффициент сцепления |
| <input type="checkbox"/> Категория автомобильной дороги | <input type="checkbox"/> Состояние покрытия и модуль упругости |

2. Что понимается под аналитической задачей?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Поиск значений, соответствующих нормативным требованиям | <input type="checkbox"/> Поиск значений, не соответствующих нормативным требованиям |
| <input type="checkbox"/> Поиск значений, не соответствующих или соответствующих нормативным требованиям | <input type="checkbox"/> Поиск произвольных значений |

3. Для чего предназначены фильтры в «Титул-2005 «Пользователь»?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Позволяют использовать простые математически операции для выделения объектов с необходимыми параметрами | <input type="checkbox"/> Позволяют выявлять участки автомобильных дорог с неудовлетворительными транспортно-эксплуатационными характеристиками |
| <input type="checkbox"/> Позволяют строить различные выборки в пределах одной таблицы базы данных | <input type="checkbox"/> Позволяют выполнить быстрый выбор автодорог |

4. Какие из сравнительных ведомостей предусмотрены в программе «Титул-2005 «Пользователь»:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Сравнение ровности покрытия по годам | <input type="checkbox"/> Сравнение состояния покрытия по годам |
| <input type="checkbox"/> Сравнение транспортно-эксплуатационных показателей по годам | <input type="checkbox"/> Сравнение пропускной способности по годам |

5. Какие показатели отображаются в режиме просмотра статистических (итоговых) данных?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Общее количество участков | <input type="checkbox"/> Общая протяженность участков |
| <input type="checkbox"/> Состояние покрытия проезжей части | <input type="checkbox"/> Интенсивность движения |

6. Какие ведомости отображают расчетные данные и через какую программу ПК «Титул-2005» осуществляется их заполнение?

1. _____

2. _____

3. _____

7. Укажите несколько настроек программы и дайте их краткую характеристику (для чего они предназначены)?

1. _____

2. _____

3. _____

8. Что позволяет инструмент «шаблон отображения данных», опишите основные принципы его работы?

9. Какие характеристики определяются при расчете площади покрытия?

Площадь переходно-скоростных полос

Площадь объектов сервиса

Площадь дополнительных полос движения

Площадь карманов автобусных остановок

Площадь транспортных развязок

Площадь съездов

10. Опишите один из способов создания сценария экспорта и печати таблиц?

11. Какие данные отображаются на поперечном профиле участка дороги?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Поперечные уклоны проезжей части | <input type="checkbox"/> Ширина проезжей части |
| <input type="checkbox"/> Поперечные уклоны обочин | <input type="checkbox"/> Ширина укрепленных полос |
| <input type="checkbox"/> Заложение откосов | <input type="checkbox"/> Высота насыпи дорожной одежды |
| <input type="checkbox"/> Ширина обочин | <input type="checkbox"/> Толщина слоев дорожной одежды |

12. Можно ли редактировать данные через программу «Титул-2005 «Пользователь»?»

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Можно | <input type="checkbox"/> Можно, но не все таблицы |
| <input type="checkbox"/> Нельзя | <input type="checkbox"/> Только характеристики покрытия |

13. Для каких характеристик автомобильной дороги можно выполнить оценку изменения состояния по годам:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

ФИО обучающегося: _____

Отметка преподавателя: _____

Тест №3. «Программы ПК «Титул-2005» для решения инженерно-технических задач»

3.1. «Учет и паспортизация автомобильных дорог и искусственных сооружений»

1. По какому нормативному документу формируется паспорт автомобильной дороги?

СНиП 2.05.02-85

ОДН 218 0 006-2002

ВСН 1-83

СНиП 3.06.03-85

2. Можно ли сформировать паспорта на всю сеть автомобильных дорог, при положительном ответе опишите порядок действия?

Да

Нет

3. Как сформировать нестандартный (непредусмотренный нормативным документом) шаблон линейного графика через программу, опишите общий порядок действий?

4. Как называется инструмент, для создания произвольного (пользовательского) набора ведомостей, которые будут входить в итоговый паспорт дороги?

Шаблон паспорта

Сценарий паспорта

5. В какие форматы можно осуществлять экспорт ведомостей паспорта автомобильных дорог сформированного с помощью генератора отчетов Fast Report?

Microsoft Excel

CorelDRAW

[Adobe Photoshop](#) (PS)

Adobe Acrobat (PDF)

[Open Office](#)

Microsoft Word

Joint Photographic Experts Group (JPEG)

Windows MetaFile (WMF)

6. Что означает загрузка данных «По последнему состоянию»?

7. Просмотр и формирование паспорта для выбранной дороги может быть реализован:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> На всем ее протяжении | <input type="checkbox"/> В пределах населённого пункта |
| <input type="checkbox"/> В пределах границ выбранного участка | <input type="checkbox"/> В пределах обслуживаемой организации |
| <input type="checkbox"/> В пределах муниципального образования | <input type="checkbox"/> Всё выше перечисленное |

8. В каком формате хранится файл линейного графика в рабочей папке?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> *.bmp | <input type="checkbox"/> *.gif |
| <input type="checkbox"/> *.lgr | <input type="checkbox"/> *.csv |

9. Укажите несколько настроек программы и дайте их краткую характеристику (для чего они предназначены)?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

3.2. «Линейный график ТЭС АД»

1. Нормативный документ, в соответствии с которым определяют основные транспортно-эксплуатационные показатели дороги:

2. Состояние каких характеристик учитывает каждый из представленных ниже коэффициентов обеспеченности расчетной скорости?

Крс 1

Крс 6

Крс 2

Крс 7

Крс 3

Крс 8

Крс 4

Крс 9

Крс 5

3. Состояние каких характеристик учитывает каждый из представленных ниже коэффициентов обеспеченности расчетной скорости?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> При паспортизации автомобильных дорог | <input type="checkbox"/> При оценке состояния инженерных объектов |
| <input type="checkbox"/> При паспортизации мостовых сооружений | <input type="checkbox"/> При назначении ремонтных работ |
| <input type="checkbox"/> При диагностике автомобильных дорог | <input type="checkbox"/> При определении объемов ямочного ремонта |
| <input type="checkbox"/> Для определения видов дефектов дорожного покрытия | <input type="checkbox"/> Для определения расстояния видимости в профиле |

3.3. «Видеобанк автомобильных дорог»

4. *Для чего предназначен видеобанк, в каких работах он используется?*

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> При паспортизации автомобильных дорог | <input type="checkbox"/> При оценке состояния инженерных объектов |
| <input type="checkbox"/> При паспортизации мостовых сооружений | <input type="checkbox"/> При назначении ремонтных работ |
| <input type="checkbox"/> При диагностике автомобильных дорог | <input type="checkbox"/> При определении объемов ямочного ремонта |
| <input type="checkbox"/> Для определения видов дефектов дорожного покрытия | <input type="checkbox"/> Для определения расстояния видимости в профиле |

5. *Какие характеристики дорожных объектов можно определить с помощью измерителей видеобанка?*

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Высоту стойки дорожного знака | <input type="checkbox"/> Высоту пересекаемых линий электропередач |
| <input type="checkbox"/> Местоположение объекта | <input type="checkbox"/> Ширину проезжей части |
| <input type="checkbox"/> Площадь остановочной площадки | <input type="checkbox"/> Ширину обочин |
| <input type="checkbox"/> Заложение откосов | <input type="checkbox"/> Площадь щита знака индивидуального проектирования |

6. *Укажите несколько настроек программы и дайте их краткую характеристику (для чего они предназначены)?*

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

7. Опишите один из способов обновления видеоинформации на участке при наличии видеопроезда по всей дороге, выполненном ранее?

8. Ваши действия при обнаружении погрешности в измерениях?

9. Для чего необходимо осуществлять прямой и обратный проезд по дороге?

10. Перечислите несколько утилит, которые предусмотрены в программе для работы с видеофрагментами, опишите их основное назначение?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

11. Какие ведомости и отчеты можно сформировать в программе?

1. _____

2. _____

3. _____

12. Перечислите инструменты навигации по кадрам видеопроезда?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

ФИО обучающегося: _____

Отметка преподавателя: _____