

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Агроинженерный факультет**

**Кафедра эксплуатации транспортных и технологических машин**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



проф. Пухов Е.В.

« 30 » августа 2017г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.В.09 «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (специализация "Автомобильная техника в транспортных технологиях")  
квалификация выпускника – инженер

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины
		1
ПСК-5.8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств	+
ПСК-5.13	способностью организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств.	+

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПСК-5.8	<p>- знать: общее устройство оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты;</p> <p>- уметь: составлять техническое описание оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: обоснования исходных данных для проектирования объектов и систем производственно-технической инфраструктуры предприятий и их безопасной эксплуатации.</p>	1-5	<p>Сформированные знания по оборудованию для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, установленные требования, действующие нормы.</p> <p>Умение составлять техническое описание оборудования, графики работ, заказы, заявки.</p> <p>Полученные навыки разработки инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также подготовки установленной отчетности по утвержденным формам</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, прием зачета	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3
ПСК-5.13	<p>- - знать: объекты и системы производственно-технической инфраструктуры предприятий;</p> <p>- уметь: составлять графики работ, заказы, заявки, прово-</p>	1-5	Сформированные знания по объектам и системы производственно-технической инфраструктуры предприятий.	Лекции, практические занятия, самостоя-	Устный опрос, тестирование, прием	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания

	<p>диль расчеты и подбор оборудования для функционирования производственно-технической инфраструктуры предприятий;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также подготовки установленной отчетности по утвержденным формам.</p>	<p>Умение составлять графики работ, заказы, заявки, проводить расчеты и подбор оборудования для функционирования производственно-технической инфраструктуры предприятий.</p> <p>Полученные навыки разработки инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также подготовки установленной отчетности по утвержденным формам.</p>	ная работа	зачета	задания 3.3	3.3	3.3
--	--	---	------------	--------	----------------	-----	-----

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПС К-5.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: общее устройство оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты;</li> <li>- уметь: составлять техническое описание оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: обоснования исходных данных для проектирования объектов и систем производственно-технической инфраструктуры предприятий и их безопасной эксплуатации.</li> </ul>	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3
ПСК-5.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать: объекты и системы производственно-технической инфраструктуры предприятий;</li> <li>- уметь: составлять графики работ, заказы, заявки, проводить расчеты и подбор оборудования для функционирования производственно-технической инфраструктуры предприятий;</li> <li>- иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также подготовки установленной отчетности по утвержденным формам.</li> </ul>	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3

## 2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, при этом при ответе допускаются отдельные погрешности в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Обучающийся показывает низкое знание терминов и основных понятий дисциплины	Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение расчетных работ и домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 3.1 Вопросы к зачету

1. Использование электрической энергии на предприятиях автомобильного транспорта.
2. Источники электрической энергии.
3. Виды электрических сетей.
4. Защитное заземление и требования безопасности при эксплуатации электрических сетей и электрооборудования.
5. Системы искусственного освещения. Осветительные приборы.
6. Нормативы освещенности помещений предприятий автомобильного транспорта. Расчет числа и мощности светильников.
7. Определение потребной мощности трансформаторов. Расчет расхода электроэнергии по предприятию.
8. Учет и экономия электроэнергии.
9. Пожарная сигнализация. Охранная сигнализация.
10. Системы видеонаблюдения и связи. Компьютерные сети.
11. Использование тепловой энергии на предприятиях автомобильного транспорта.
12. Виды и источники тепловой энергии.
13. Сети теплоснабжения и системы отопления.
14. Требования к температурным режимам производственных и административно-бытовых помещений. Определение потребности в тепловой энергии.
15. Учет и экономия тепловой энергии.
16. Причины затрудненного пуска двигателей при низких температурах.
17. Системы обеспечения пуска двигателей при низких температурах. Экологическое значение предварительного подогрева двигателя.
18. Использование газа на предприятиях автомобильного транспорта.
19. Виды газопроводов. Газовое оборудование.
20. Требования безопасности при эксплуатации газопроводов и газового оборудования.
21. Определение потребности в газе и учет его расхода.
22. Использование сжатого воздуха на предприятиях автомобильного транспорта.
23. Компрессорные установки.
24. Воздухопроводы сжатого воздуха. Требования безопасности при эксплуатации компрессорных установок и воздухопроводов.
25. Виды и назначение систем вентиляции воздуха.
26. Вентиляционное оборудование.
27. Требования к системам вентиляции для производственных помещений предприятий автомобильного транспорта.
28. Очистка воздуха от вредных примесей и газов.
29. Кондиционирование воздуха.
30. Водопотребление предприятий автомобильного транспорта.
31. Виды водоснабжения и водопроводов. Требования к качеству воды.

32. Определение потребности в воде. Учет расхода воды.
33. Виды канализации. Канализационные коллекторы.
34. Очистка сточных вод и очистные сооружения.
35. Использование очищенных сточных вод. Система оборотного водоснабжения.
36. Системы наружного водоотвода зданий.
37. Водоотводные каналы. Водопропускные трубы. Дренажи.
38. Способы поставки и хранения топлива на предприятиях автомобильного транспорта.
39. Цистерны для перевозки топлива и топливозаправщики.
40. Технологические линии автозаправочной станции.
41. Резервуары и трубопроводы.
42. Топливораздаточные колонки.
43. Требования безопасности при эксплуатации автозаправочных станций. Устройства молниеотвода.
44. Сбор, временное хранение, использование и обезвреживание нефтесодержащих отходов.
45. Особенности транспортного обслуживания предприятий автомобильного транспорта.
46. Требования к подъездным и внутривъездным автомобильным дорогам.
47. Типы и конструкции дорожных одежд.
48. Организация движения по территории предприятия.
49. Подъездные железнодорожные пути.
50. Подвижной состав обслуживающего назначения и грузоподъемное оборудование.

### **Практические задачи**

1. Рассчитать часовой расход теплоты на отопление помещений.
2. Рассчитать часовой расход теплоты на отопительно-вентиляционные установки.
3. Рассчитать часовой расход теплоты в системе горячего водоснабжения на бытовые нужды.
4. Рассчитать часовое технологическое теплотребление.
5. Рассчитать часовой расход теплоты на воздухоподогрев автомобилей.
6. Определить необходимое количество отопительных приборов в помещении.
7. Рассчитать количество котлов в котельной.
8. Рассчитать годовой расход топлива для отопительно-производственной котельной.

### **3.2 Вопросы к экзамену**

Не предусмотрены.

### 3.3 Тестовые задания

1. Какую минимальную высоту должно иметь помещение для размещения комплексной трансформаторной подстанции?
  1. 3,6 м.
  2. 3,0 м.
  3. 2,5 м.
  4. 3,2 м.
  
2. Какие минимальные размеры помещения необходимы для установки комплексной трансформаторной подстанции КТП-630?
  1. 9,0х6,0 м.
  2. 9,0х4,5 м.
  3. 6,0х4,5 м.
  4. 3,0х4,5 м.
  
3. Категория по надежности питания основного электрооборудования предприятий автомобильного транспорта?
  1. I.
  2. II
  3. III.
  4. IV.
  
4. Какое значение коэффициента мощности принимается для разборочно-сборочных и испытательных стендов?
  1. 0,9.
  2. 0,8.
  3. 0,7.
  4. 0,6.
  
5. Рекомендуемое значение коэффициента загрузки трансформатора для предприятий автомобильного транспорта?
  1. 0,80...0,85.
  2. 0,85...0,90.
  3. 0,90...0,95.
  4. 0,95...1,0.
  
6. Средняя потребная мощность осветительных приборов для агрегатного участка?
  1. 25 Вт/м<sup>2</sup>.
  2. 20 Вт/м<sup>2</sup>.
  3. 15 Вт/м<sup>2</sup>.
  4. 18 Вт/м<sup>2</sup>.
  
7. Укажите параметры, от которых прямопропорционально зависит требуемая мощность светильников?
  1. Световой поток ламп одного светильника.
  2. Нормируемая освещенность.
  3. Коэффициент использования светового потока.
  4. Площадь помещения.
  5. Объем помещения.

8. Наименьшая освещенность для постов технического обслуживания и текущего ремонта?
1. 150 лк.
  2. 200 лк.
  3. 250 лк.
  4. 300 лк.
9. Минимально допустимая глубина заложения кабельных линий напряжением до 35 кВ?
1. 0,6 м.
  2. 0,8 м.
  3. 3.1,0 м.
  4. 4. 1,2 м.
10. Какой должен быть минимальный внутренний диаметр трубы для защиты кабеля напряжением 35 кВ?
1. 50 мм.
  2. 100 мм.
  3. 150 мм.
  4. 200 мм.
11. Автоматический извещатель пожарной сигнализации, реагирующий на ультрафиолетовое излучение?
1. Ультразвуковой.
  2. Световой.
  3. Тепловой.
  4. Комбинированный.
12. Автоматический извещатель пожарной сигнализации, реагирующий на появление в окружающем воздухе продуктов сгорания и повышение температуры воздуха?
1. Ультразвуковой.
  2. Световой.
  3. Тепловой.
  4. Комбинированный.
13. Автоматический извещатель пожарной сигнализации, реагирующий на колебания пламени?
1. Ультразвуковой.
  2. Световой.
  3. Тепловой.
  4. Комбинированный.
14. Извещатель, используемый в неавтоматической пожарной сигнализации?
1. Комбинированный.
  2. Кнопочный.
  3. Тепловой.
  4. Световой.
15. Установленная мощность электрооборудования на один легковой автомобиль для автотранспортного предприятия?
1. 3 кВт.
  2. 4 кВт.

3. 5 кВт.
4. 2 кВт.

16. Укажите носители тепловой энергии?

1. Трубы.
2. Котел.
3. Вода.
4. Водяной пар.
5. Сжатый воздух.

17. Допустимая температура окружающего воздуха в холодное время года в закрытой стоянке?

1. +15 °С.
2. +12 °С.
3. +8 °С.
4. +5 °С.

18. Какая минимальная температура окружающего воздуха допускается в холодное время года на производственном участке технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей?

1. +16 °С.
2. +15 °С.
3. +12 °С.
4. +10 °С.

19. Основной показатель, определяющий расход тепловой энергии на отопление?

1. Площадь застройки.
2. Площадь помещений.
3. Наружные объемы зданий.
4. Внутренние объемы помещений.

20. Средний коэффициент полезного действия газового котла?

1. 0,75.
2. 0,72.
3. 0,68.
4. 0,63.

21. Укажите расход пара на подогрев двигателя в течение 15...20 минут при температуре

окружающего воздуха 15...20 °С?

1. 3...4 кг.
2. 4...6 кг.
3. 6...8 кг.
4. 8...10 кг.

22. Давление в газопроводе высокого давления?

1. До 3 атмосфер.
2. Выше 3 атмосфер.
3. Выше 1 атмосферы.
4. Выше 2 атмосфер.

23. Минимальная площадь окон и дверей компрессорной с объемом помещения 80

м<sup>3</sup> ?

1. 2,5м<sup>2</sup>.
2. 5,5м<sup>2</sup>.
3. 6,5м<sup>2</sup>.
4. 4,5м<sup>2</sup>.

24. Минимально допустимая высота размещения воздухозаборника?

1. 1,5м.
2. 1,2 м.
3. 2,0 м.
4. 5,0 м.

25. При какой производительности компрессора допускается забор воздуха из помещения компрессорной?

1. 10м<sup>3</sup>/ч.
2. 60м<sup>3</sup>/ч.
3. 3000 м<sup>3</sup>/ч.
4. 240м<sup>3</sup>/ч.
5. 480м<sup>3</sup>/ч.

26. Минимально допустимое расстояние между воздухопроводом и электрическим кабелем?

1. 0,2-м.
2. 0,3 м.
3. 0,5 м.
4. 0,7 м.

27. Монтаж воздухопроводов можно производить?

1. По стенам здания.
2. По полу.
3. По потолку.
4. В каналах.
5. По трубам системы отопления.

28. Норма расхода сжатого воздуха на один рабочий пост станции технического обслуживания легковых автомобилей?

1. 0,4м<sup>3</sup>/мин.
2. 0,5 м<sup>3</sup>/мин.
3. 0,6 м<sup>3</sup>/мин.
4. 0,25м<sup>3</sup>/мин.

29. Норма расхода сжатого воздуха в автотранспортном предприятии на один грузовой автомобиль?

1. 0,4 м<sup>3</sup>/мин.
2. 0,04м<sup>3</sup>/мин.
3. 0,6 м<sup>3</sup>/мин.
4. 0,06 м<sup>3</sup>/мин.

30. Укажите виды вентиляции по способу побуждения?

1. Приточная.
2. Естественная.
3. Механическая.
4. Вытяжная.

## 5. Местная.

31. Как называется вентиляция, предназначенная для подачи в помещение чистого воздуха?

1. Вытяжная.
2. Местная.
3. Приточная.
4. Подающая.

32. Укажите виды вентиляции, которыми должен быть оборудован кузнечно-рессорный участок?

1. Местная приточная.
2. Местная вытяжная.
3. Общеобменная приточно-вытяжная.
4. Местная подающая.
5. Местные отсосы.

33. Предельно допустимая концентрация оксидов азота в воздухе производственного помещения?

1. 3 мг/м<sup>3</sup>.
2. 4 мг/м<sup>3</sup>.
3. 2 мг/м<sup>3</sup>.
4. 5 мг/м<sup>3</sup>.

34. Предельно допустимая концентрация керосина в воздухе производственного помещения (в процентах)?

1. 1,1.
2. 1,2.
3. 1,4.
4. 1,8.

35. Предельно допустимая концентрация ацетилена в воздухе производственного помещения (в процентах)?

1. 2,2.
2. 2,4.
3. 2,6.
4. 2,8.

36. Укажите вид водопровода, обеспечивающего поставку воды на мойку автомобилей?

1. Хозяйственно-питьевой.
2. Противопожарный.
3. Моечный.
4. Обратного водоснабжения.
5. Производственный.

37. Средний расход воды на ручную мойку одного легкового автомобиля?  
1. 300...400 л.

2. 400...500 л.
3. 500...700 л.
4. 700...900 л.

38. Средний расход воды на механизированную мойку одного автобуса?

1. 1000...1500 л.

2. 1500...2000 л.
3. 2000...2500 л.
4. 2500...3000 л.

39. Максимальное удаление источника питьевой воды от рабочего места?

1. 30 м.
2. 45 м.
3. 50 м.
4. 75 м.

40. Норма расхода воды на полив твердых покрытий на 1 кв. м в сутки?

1. 0,4...0,5 л.
2. 0,5...0,7 л.
3. 0,8...1,0 л.
4. 0,3...0,4 л.

41. Норма расхода технической воды на один грузовой автомобиль в автотранспортном предприятии (куб. м в сутки)?

1. 0,18.
2. 0,20
3. 0,24.
4. 0,22.

42. Водопровод, для которого обязательно должно быть два источника питания?

1. Хозяйственно-питьевой.
2. Противопожарный.
3. Резервный.
4. Производственный.

43. Норма расхода воды (за смену) в автотранспортном предприятии на одного водителя для питьевых и бытовых нужд.

1. 15 л.
2. 25 л.
3. 18 л.
4. 12 л.

44. Какая канализация предназначена для отвода сточных вод, стекающих с территории стоянки и проездов?

1. Бытовая.
2. Производственная.
3. Ливневая.
4. Внутренняя.

45. Для чего предназначен канализационный коллектор?

1. Отвод сточных вод.
2. Очистка сточных вод.
3. Фильтрация сточных вод.
4. Сбор сточных вод.

46. Укажите механические способы очистки сточных вод?

1. Гравитационный.
2. Флотация.

3. Фильтрация.
4. Дезинфекция.
5. Нейтрализация.

47. Укажите загрязнители характерные для поверхностных сточных вод с территории стоянки и проездов?

1. Кислоты.
2. Щелочи.
3. Нефтепродукты.
4. Биологические продукты.
5. Взвешенные вещества.

48. Устройство очистных сооружений, предназначенное для отделения взвешенных частиц и нефтепродуктов гравитационным способом?

1. Аэротенк.
2. Фильтрационная секция.
3. Отстойник.
4. Нефтемаслоуловитель.

49. Укажите виды транспорта, которыми можно поставлять топливо на предприятия автомобильного транспорта?

1. Конвейерный.
2. Воздушный.
3. Трубопроводный.
4. Автомобильный.
5. Железнодорожный.

50. Технологическая линия автозаправочной станции, включающая стальной наземный трубопровод, запорную арматуру и дыхательный клапан?

1. Обесшламливания.
2. Наполнения.
3. Деаэрации.
4. Выдачи.

51. Технологическая линия автозаправочной станции, предназначенная для полного опорожнения резервуара от остатков нефтепродуктов.

1. Деаэрации.
2. Выдачи.
3. Наполнения.
4. Обесшламливания.

52. Укажите виды привода топливораздаточных колонок?

1. Ручной.
2. Пневматический.
3. Электрический.
4. Комбинированный.
5. Гидравлический.

53. Укажите типы отсчетных устройств топливораздаточных колонок?

1. Магнитное.
2. Электрическое.
3. Механическое.

4. Физическое.
5. Электромеханическое.

54. Элементы конструкции топливораздаточной колонки?

1. Трубопровод подачи топлива.
2. Резервуар.
3. Технологический колодец.
4. Фильтры.
5. Насос.

55. Какой номинальный расход топлива имеет топливораздаточный кран с условным проходом 20 мм?

1. 20 л/мин.
2. 40 л/мин.
3. 100 л/мин.
4. 50 л/мин.

56. Ориентировочная межремонтная норма для насоса топливораздаточной колонки?

1. 700...1200м<sup>3</sup>.
2. 2000...2500м<sup>3</sup>.
3. 1200...1800м<sup>3</sup>.
4. 1500...3000м<sup>3</sup>.

57. Укажите вместимости стандартных двухстенных резервуаров?

1. 8м<sup>3</sup>.
2. 16м<sup>3</sup>.
3. 25м<sup>3</sup>.
4. 30м<sup>3</sup>.
5. 100м<sup>3</sup>.

58. Глубина заложения резервуара в грунт (до обечайки)?

1. 0,5...0,8м.
2. 0,8...1,2м.
3. 1,2...1,5м.
4. 1,5...1,8м.

59. Минимально допустимое расстояние между соседними резервуарами при их подземном расположении?

1. 1,0м.
2. 1,2м.
3. 1,4м.
4. 0,8м.

60. На сколько дно котлована под заглубленный резервуар должно быть выше уровня грунтовых вод?

1. 0,3м.
2. 0,5 м..
3. 1,2м.
4. 0,2 м.
5. 0,15м.

61. Укажите элементы плана дороги?
1. Подъем.
  2. Спуск.
  3. Откос.
  4. Переходная кривая.
  5. Прямая вставка.
62. Из каких геометрических элементов состоит кривая в плане?
1. Квадратная парабола.
  2. Окружность.
  3. Клотоида.
  4. Прямая.
  5. Гипербола.
63. Укажите ширину проезжей части для подъездной автомобильной дороги категории V?
1. 3,5м.
  2. 4,5 м.
  3. 5,0м.
  4. 6,0 м.
64. Минимально допустимый радиус кривой в плане подъездной автомобильной дороги с расчетной скоростью движения 50 км/ч?
1. 50м.
  2. 100м.
  3. 150м.
  4. 300м.
65. Какой минимально допустимый радиус кривых сопряжения может быть на примыкании подъездной дороги к автомобильной дороге общего пользования категории II?
1. 15м.
  2. 20 м.
  3. 25 м.
  4. 18м.
66. К какому типу относится дорожная одежда со сроком службы до капитального ремонта (реконструкции) 10 лет?
1. Капитальный.
  2. Облегченный.
  3. Переходный.
  4. Низший.
67. Срок службы дорожной одежды внутриплощадочной дороги с двухслойным асфальтобетонным покрытием до капитального ремонта (реконструкции)?
1. 25 лет.
  2. 20 лет.
  3. 10 лет.
  4. 8 лет.
68. Укажите вид дорожной одежды с покрытием из железобетонных плит?
1. Нежесткая.

2. Полужесткая.
3. Маложесткая.
4. Жесткая.

69. Укажите конструктивные слои дорожной одежды?

1. Поверхностная обработка.
2. Фундамент.
3. Покрытие.
4. Перекрытие.
5. Дренирующий слой.

70. Укажите конструктивные элементы верхнего строения подъездного железнодорожного пути?

1. Земляное полотно.
2. Покрытие.
3. Балластная призма.
4. Рельсошпальная решетка.
5. Основная площадка.

71. Укажите конструктивные элементы стрелочного перевода?

1. Остряк.
2. Опора.
3. Фундамент.
4. Сердечник.
5. Тяга.

72. Автомобильный прицеп или полуприцеп, предназначенный для перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов (машин, оборудования, строительных изделий)?

1. Фура.
2. Можара.
3. Тележка.
4. Трейлер.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

##### 4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

##### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории на практических занятиях
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Н.П. Колесников
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Н.П. Колесников
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

**Рецензент** - директор Тойота Центр Воронеж Север, ООО «Бизнес Кар Воронеж»  
г. Воронеж Масленников Иван Сергеевич

##### 4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Ключи (ответы) представлены в контрольных заданиях (варианты правильных ответов обозначены знаком «+»).