Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технической эксплуатации и ремонта автомобилей

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине

«Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

(код и наименование направления подготовки)

*Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)*

 (наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2017

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) *23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*  по дисциплине «*Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения*»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Первый заместитель директора по УР

 Н.В. Хомякова

 *подпись расшифровка подписи*

*Исполнитель:*

 старший преподаватель В.В. Трунов

 *должность подпись расшифровка подписи*

**Раздел 1 Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Формируемые компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе |
| --- | --- | --- |
| ПК-42 способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики | **Знать:** новые материалы и средства диагностирования, технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | Тестовые задания, вопросы для опроса**Блок А** |
| **Уметь:** использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | Практические задания**Блок В** |
| **Владеть:** навыками диагностирования и дефектации деталей ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения в процессе ремонта | Практические задания, контрольная работа**Блок С** |

**Раздел 2 Оценочные средства**

**Блок А**

А.0Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением

А.1 Вопросы для опроса:

**Раздел 1 Основы обеспечения работоспособности ходовой части**

1.1 Влияние конструкции ходовой части на показатели работоспособности автомобиля.

1.2 Виды ходовой части и систем обеспечения БД, применяемых на автотранспортных средствах.

1.3 Классификация и характеристика основных эксплуатационных свойств ходовой части и систем обеспечивающих БД.

1.4 Особенности конструкции и компоновки. Их влияние на организацию технологических процессов технического обслуживания и ремонта.

1.5 Эксплуатационные свойства ходовой части, влияющие на обеспечение их технической эксплуатации: безотказность, технологичность, ремонтопригодность, экономичность.

1.6 Влияние конструкции ходовой части на эксплуатационные свойства автомобиля.

1.7 Влияние конструкции ходовой части и систем обеспечивающих БДД на формы организации технической эксплуатации.

1.8 Характеристика и классификация основных отказов и неисправно­стей систем обеспечивающих БДД.

1.9 Характер проявления отказов в процессе эксплуатации.

1.10 Алгоритмы поиска отказов и неисправностей, применяемые для различных конструкций ходовой части и систем обеспечивающих БДД.

1.11 Применение средств технической диагностики для выявления отказов и неисправностей, прогнозирования технического состояния и остаточного ресурса.

1.12 Характеристика основного диагностического оборудования.

1.13 Обеспечение работоспособности ходовой части и систем, обеспечивающих БД, в особых условиях эксплуатации.

1.14 Понятие об особых условиях эксплуатации.

1.15 Основные отказы и неисправности при эксплуатации ходовой части и систем обеспечения БД в особых условиях.

1.16 Технологии по подготовке и обеспечению экс­плуатации ходовой части и систем обеспечения БД в особых условиях.

**Раздел 2 Технологии технического обслуживания и ремонта ходовой части**

2.1 Технологии диагностирования ходовой части.

2.2 Назначение диагностических работ ходовой части.

2.3 Место диагностических работ в технологическом процессе предприятия автосервиса.

2.4 Работы, выполняемые при диагностировании техническо­го состояния и техническом обслуживании двигателя и его систем.

2.5 Характерные режимы работы двигателя в различных условиях эксплуатации, режимы регламентных работ.

**3 Раздел Организация технологических процессов ТО и ремонта ходовой части на предприятиях сервиса**

3.1 Производственные помещения и технологическое оборудование для ТО и ремонта ходовой части и систем обеспечения БД.

3.2 Формы технического обслуживания и ремонта ходовой части и систем обеспечения БД на гарантийном пробеге.

3.3 Технологические процессы ТО и ремонта ходовой части при фирменных формах организации работ.

3.4 Технологии технического обслуживания и ремонта ходовой части и систем обеспечения БД на специализированных и универсальных станциях технического обслуживания автомобилей.

3.5 Технологические процессы по ходовой части и системам обеспечения БД, приме­няемые в специализированных мастерских.

3.6 Особенности организации технологических процессов на предприятиях сервиса различных видов производственной деятельности.

3.7 Особенности организации ремонта и обслуживания агрегатов на предприятиях сервиса: специализированных, широкопрофильных, фирменного подчинения и др.

3.8 Расчет производственной программы по ТО и ремонту ходовой части и систем обеспечения БД.

3.9 Определение численности персонала, выполняющего при­емку, диагностирование, техническое обслуживание и ремонт ходовой части и систем обеспечения БД.

3.10 Выбор необходимого технологического оборудования для выполнения технического обслуживания и ремонта ходовой части и систем обеспечения БД в условиях различных предприятий автосервиса.

3.11 Примеры планировочных решений производственных подразделений для выполнения контрольно-диагностических работ, технического обслуживания и ремонта ходовой части и систем обеспечения БД.

3.12 Требования безопасности по организации работ в данных подразделениям.

3.13 Формы организации технологического процесса, рабочих мест, рабочих постов.

3.14 Разработка технологического процесса на ремонт ходовой части и систем обеспечения БД конкретного предприятия сервиса.

3.15 Исходные данные для разработки технологических процессов.

3.16 Разделение технологического процесса по рабочим местам и исполнителям.

3.17 Виды рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части и систем обеспечения БД.

3.18 Нормативно-техническая документация на проведение и организацию ТО и ТР.

**Блок B**

В.0 Перечень практических занятий:

**Раздел 2 Технологии технического обслуживания и ремонта ходовой части**

Тема 1. Контроль технического состояния рулевого управления легкового автомобиля (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство рулевого управления легкового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

Тема 2. Контроль технического состояния рулевого управления с гидравлическим усилителем грузового автомобиля (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство рулевого управления с гидравлическим усилителем грузового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

Тема 3. Контроль технического состояния тормозной системы с гидравлическим приводом (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство тормозной системы с гидравлическим приводом легкового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

Тема 4. Контроль технического состояния тормозной системы с пневматическим приводом (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство тормозной системы с пневматическим приводом грузового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

Тема 5. Контроль технического состояния подвески легкового автомобиля (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство подвески легкового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

Тема 6. Контроль технического состояния подвески грузового автомобиля (ТО, ремонт и диагностирование)

Задание. Изучить устройство подвески грузового автомобиля, операции, выполняемые при ТО, ремонте и диагностировании. Выполнить диагностирование технического состояния.

В.1 Подробные рекомендации, описание, порядок выполнения приведены:

Трунов, В.В. Техническая эксплуатация ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения : методические указания к практическим занятиям / В.В. Трунов. – Бузулукский гуманит.-технолог. ин-т. – Бузулук : БГТИ (филиал) ОГУ, 2015. – 50 с.

**Блок С**

С.0 Методические указания для контрольной работы

Трунов, В.В. Техническая эксплуатация ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения : методические указании по выполнению контрольной работы / В.В. Трунов. – Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ОГУ. – Бузулук : БГТИ (филиал) ОГУ, 2015. – 8 с.

С.1 Практические задания (разделы 1-3)

Задание 1. Изучить основные диагностические параметры рулевого управления легкового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 2. Изучить основные диагностические параметры рулевого управления с гидравлическим приводом грузового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 3. Изучить основные диагностические параметры рулевого управления с электрогидравлическим приводом. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 4. Изучить основные диагностические параметры тормозной системы с гидравлическим приводом легкового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 5. Изучить основные диагностические параметры тормозной системы с пневматическим приводом грузового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 6. Изучить основные диагностические параметры подвески легкового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

Задание 7. Изучить основные диагностические параметры подвески грузового автомобиля. Выполнить диагностирование системы. Сделать выводы.

**Блок D**

Вопросы к дифференцированному зачёту:

1. Классификация и характеристика основных эксплуатационных свойств ходовой части и систем обеспечения БДД.

2. Классификация несущих систем и их влияние на эксплуатационные свойства автомобилей.

3. Классификация рам и их влияние на эксплуатационные свойства автомобилей.

4. Классификация подвесок и их влияние на эксплуатационные свойства автомобилей.

5. Классификация шин и их влияние на эксплуатационные свойства автомобилей.

6. Обеспечение работоспособности ходовой части и систем, обеспечивающих БДД, в условиях холодного климата.

7. основные отказы и неисправности при эксплуатации ходовой части и систем обеспечения БДД в условиях ходовой части.

8. Технология диагностирования ходовой части.

9. Неисправности ходовой части.

10.Виды работ, выполняемые при техническом обслуживании ходовой части.

11. Техническое обслуживание рам.

12. Регулировка подшипников ступиц задних колес.

13. Регулировка подшипников ступиц задних колес грузового автомобиля.

14. Неисправности колес и шин.

15. Техническое обслуживание колес и шин.

16. Углы установки передних колес.

17. Проверка и регулировка углов установки передних колес.

18. Проверка и регулировка шкворневого соединения передних колес.

19. Классификация рулевых управлений.

20. Классификация рулевых механизмов и их влияние на эксплуатационные свойства автомобиля.

21. Классификация рулевых приводов.

22. Основные неисправности рулевых управлений.

23. Причины люфта рулевого колеса при движении автомобиля.

24. Причины заедания или затрудненного поворота рулевого колеса при движении автомобиля.

25. Причины полного отказа в работе рулевого управления.

26. Ежедневное обслуживание рулевого управления.

27. ТО-1 рулевого управления.

28. ТО-2 рулевого управления.

29. Средства диагностики рулевых управлений.

30. Текущий ремонт рулевого управления.

31. Классификация тормозных систем и их влияние на эксплуатационные свойства автомобилей.

32. Классификация тормозных механизмов.

33. Классификация тормозных приводов.

34. Основные неисправности гидротормозов.

35. Причины неэффективного торможения гидротормозов.

36. Причины неравномерности торможения колес гидротормозами.

37. Причины полного отказа в работе тормозной системы с гидротормозами.

38. Причины нерастормаживания колес гидротормозами.

39. Ежедневное обслуживание тормозов с гидроприводом.

40. ТО-1 тормозов с гидроприводом.

41. ТО-2 тормозов с гидроприводом.

42. Прокачка гидросистем тормозов.

43. Испытания гидротормозов.

44. Текущий ремонт гидротормозов.

45. Расточка тормозных барабанов. 46.0сновные неисправности пневмотормозов.

47. Причины снижения эффективности действия тормозов с пневмоприводом

48. Причины неравномерного действия тормозов с пневмоприводом.

49. Причины полного отказа тормозов с пневмоприводом.

50. Причины нерастормаживания колеса автомобиля с тормозами с пневмоприводом.

51. Ежедневное обслуживание тормозов с пневмоприводом.

52. ТО-1 тормозов с пневмоприводом.

53. ТО-2 тормозов с пневмоприводом.

54. Основные неисправности ручных тормозов.

55. Причины снижения эффективности действия ручного тормоза.

56. Причины нерастормаживания ручного тормоза.

57. Причины самопроизвольного растормаживания включенного ручного тормоза.

58. Ежедневное обслуживание ручного тормоза.

59. ТО-1 ручного тормоза.

60. ТО-2 ручного тормоза.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Оценивание выполнения тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльнаяшкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения тестовых заданий;
2. Своевременность выполнения;
3. Правильность ответов на вопросы;
4. Самостоятельность тестирования.
 | Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос |
| Хорошо | Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др. |
| Удовлетворительно | Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками. |
| Неудовлетвори­тельно  | Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях). |

Оценивание ответа на практическом занятии (собеседование, доклад, сообщение и т.п.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала;
2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);
3. Самостоятельность ответа;
4. Культура речи;
5. Степень осознанности, понимания изученного
6. Глубина / полнота рассмотрения темы;
7. соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам
 | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |
| Хорошо | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетвори­тельно  | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

**Оценивание выполнения практической** задачи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения;
2. Своевременность выполнения;
3. Последовательность и рациональность выполнения;
4. Самостоятельность решения;
5. способность анализировать и обобщать информацию.
6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
7. Установление причинно-следственных связей, выявление закономерности;
 | Задание решено самостоятельно. Студент учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию |
| Хорошо | Студент учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа |
| Удовлетворительно | Задание решено с подсказками преподавателя. Студент учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа |
| Неудовлетвори­тельно  | Задание не решено. |

**Оценивание практических заданий (составление документов, таблиц, схем, презентаций)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Самостоятельность ответа;
2. владение терминологией;
3. характер представления результатов (наглядность, оформление, донесение до слушателей и др.)
 | Студент правильно выполнил задание. Показал отлич­ные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Хорошо | Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полу­ченных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Удовлетворительно | Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала |
| Неудовлетвори­тельно  | При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. |

**Оценивание ответа на дифференцированном зачёте/экзамене**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала;2. Полнота и правильность решения практического задания;3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);4. Самостоятельность ответа;5. Культура речи. | Глубоко и прочно усвоил материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; |
| Хорошо | Твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; |
| Удовлетворительно | Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности изложения программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; |
| Неудовлетворительно | Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |

**Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. В целом по дисциплине оценка «зачтено» ставится в следующих случаях:

- обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

- обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

- обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «незачтено» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

| №п/п | Наименованиеоценочногосредства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Практические задания и задачи | Различают задачи и задания:а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. | Комплект задач и заданий |
|  | Собеседование (на практическом занятии) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Рекомендуется для оценки знаний студентов. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
|  | Тест | Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 40 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов. | Фонд тестовых заданий |
|  | Зачет (дифференцированный зачет) | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.С учетом результативностиРаботы студента может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента – «зачтено». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета.Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования. | Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к зачету.  |