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

«Инструментальный контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

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 2016

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) *23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*  по дисциплине «*Инструментальный контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»*

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-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам | **Знать:**  - законодательную и нормативную базу государственного учета и контроля технического состояния;  - специфику и функции технического надзора за состоянием автомобильных транспортных средств;  - правила по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения;  - параметры технического состояния автомобилей и их систем, механизмов проверяемые (контролируемые) при проведении инструментального контроля с использованием средств диагностирования;  - порядок проведения инструментального контроля автомобильных транспортных средств; | Тестовые задания, вопросы для опроса  **Блок А** |
| **Уметь:**  - оперировать новыми положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации;  - выполнять испытания автомобилей с целью определения их технического состояния. | Практические задания  **Блок В** |
| **Владеть:**  - навыками приближенного прогнозирования технического состояния транспортных средств;  - навыками выполнения работ по инструментальному контролю автомобилей. | 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 и является приложение к данному ФОС.

А.1 Вопросы для опроса:

**Раздел 1.** **Нормативы и общие принципы организации государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств**

1.1 В чем заключается процедура проверки конструкции транспортного средства до начала массового производства?

1.2 Какие документы устанавливают требования к техническому состоянию транспортных средств в эксплуатации?

1.3 Какие методы используются для контроля технического состояния тормозных систем?

1.4 Почему проверка суммарного люфта в рулевом управлении не позволяет сделать однозначный вывод о его техническом состоянии?

1.5 Какой тип света при работе фар в режиме ближнего света допускается к использованию в Российской Федерации?

1.6 Какие требования предъявляются к фарам, работающим в режиме ближнего света?

1.7 Для каких видов газового топлива в Российской Федерации разработаны нормативы по составу отработавших газов?

1.8 Чем отличается технология проверки состава отработавших газов автомобилей, работающих на бензине, оснащенных каталитическими нейтрализаторами и не оснащенных, и почему?

1.9 Какая зависимость между показателями по основной и вспомогательной шкале при измерении дымности отработавших газов автомобилей с дизелями?

1.10 На каком режиме нормируется внешний шум от автомобилей в эксплуатации?

**Раздел 2.** **Средства и методы контроля технического состояния транспортных средств**

2.1 Какими документами определяется порядок проведения государственного технического осмотра в Российской Федерации?

2.2 Какая периодичность государственного технического контроля транспортных средств установлена в Российской Федерации?

2.3 Какое обязательное оборудование должно иметься на пункте контроля технического состояния при государственном техническом осмотре?

2.4 Как оформляются результаты государственного технического осмотра? 15. Какие формы контроля технического состояния транспортных средств в эксплуатации применяются в других странах мира?

2.5 Основные причины ДТП

2.6 Влияние технического состояния транспортных средств на количество и тяжесть ДТП

2.7 Порядок постановки на учет транспортных средств в ГИБДД;

2.8 Порядок снятия с учета транспортных средств в ГИБДД

2.9 Делегирование прав собственника транспортного средства

**Раздел 3. Технология контроля технического состояния транспортных средств.**

3.1 Оформление договора залога транспортного средства

3.2 Основные документы, действующие в РФ, в области безопасности дорожного движения

3.3 Перечень нормативных документов по техническому состоянию транспортных средств, наличие которых обязательно на АТП

3.4 Какая документация по безопасности движения и контролю технического состояния транспортного средств должна вестись на АТП

3.5 Порядок выезда транспортного средства на линию и возвращение с линии; 11. Положение о проведении технического осмотра в РФ.

3.6 Требования к производственно-технической базе пунктов проверки тех. состояния транспортного средств, персоналу и технологии выполнения работ

3.7 Система контроля технического состояния транспортных средств, действующая в разных странах;

3.8 Требования к рабочей тормозной системе с гидроприводом

3.9 Требования к рабочей тормозной системе с пневмоприводом

3.10. Требования к стояночной тормозной системе

**Раздел 4. Технологический расчет станций и пунктов инструментального контроля**

4.1 Требования к вспомогательной тормозной системе

4.2 Требования к антиблокировочной системе

4.3 Требования к состоянию элементов тормозных систем

4.4 Требования к состоянию элементов рулевого управления. Суммарный люфт

4.5 Требования к гидроусилителю

4.6 Требования к внешним световым приборам

4.7 Требования к стеклоочистителям и стеклоомывателям

4.8 Требования к состоянию колес и шин

4.9 Требования к двигателю и его системам. Нормы токсичности отработавших газов бензиновых, газовых и дизельных двигателей.

4.10 Требования к прочим элементам конструкции

4.11 Возможные изменения в конструкции т/с и порядок их регистрации

4.12 Требования к т/с перевозящим опасный груз

4.13 Требования к т/с перевозящим крупногабаритные и тяжеловесные грузы

4.14 Методы проверки элементов конструкций т/с

4.15 Методы проверки тормозных систем

4.16 Методы проверки рулевого управления

4.17 Методы проверки внешних световых приборов

4.18 Методы проверки систем питания двигателей

4.19 Порядок проведения гос. тех. осмотра на линии инструментального контроля

4.20 Порядок заполнения диагностической карты

**Блок B**

В.0 Темы практических занятий:

**Раздел 2.** **Средства и методы контроля технического состояния транспортных средств**

Тема 1. Нормативное обеспечение инструментального контроля

Задание: Проанализировать нормативно-правовую базу технической эксплуатации автомобилей. Выявить неисправности, запрещающие дальнейшую эксплуатацию автомобилей.

Тема 2. Диагностирование систем автомобиля

Задание: Проанализировать системы автомобиля. Изучить диагностические параметры систем и их влияние на показатели эффективности и безопасности эксплуатации автомобиля.

**Раздел 3. Технология контроля технического состояния транспортных средств.**

Тема 3..Проверка технического состояния тормозных систем

Задание: Изучить параметры технического состояния тормозной системы легкового и грузового автомобиля с гидравлическим и пневматическим приводом. (4 часа)

Тема 4. Проверка технического состояния рулевого управления

Задание: Изучить параметры технического состояния рулевого управления легкового автомобиля

Тема 5. Проверка технического состояния световых приборов

Задание: Изучить параметры работы световых приборов легкового автомобиля.

Тема 6. Проверка технического состояния колес и шин

Задание: Изучить параметры технического состояния колес и шин легкового автомобиля.

**Раздел 4. Технологический расчет станций и пунктов инструментального контроля**

Тема 7. Технологический расчёт пунктов инструментального контроля

Задание: Изучить принцип функционирования пункта инструментального контроля технического состояния. Выполнить расчёт пункта инструментального контроля.

В.1 Подробные рекомендации, описание, порядок выполнения и варианты заданий приведены:

Трунов, В.В., Майоров М.А. Инструментальный контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: Методические указания к практическим занятиям. - Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2015. – 89 с.

**Блок С**

С.0 Методические указания для контрольной работы

Трунов, В.В. Инструментальный контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: 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 1-4)

1 Изучить зависимость люфта рулевого колеса от угла поворота управляемых колес.

2 Изучить характеристики ламп накаливания. Выполнить сравнительный анализ с современным источниками света, применяемыми на автомобильном транспорте

3 Изучить закономерности изменения технического состояния подшипников качения ступиц автомобиля, выполнить прогнозирование ресурса

4 Выполнить сравнительный анализ систем, обеспечивающих эффективное удаление воды, снега с лобового стекла автомобиля. Выявить преимущества и недостатки

5 Спрогнозировать ресурс автомобильных ламп накаливания в зависимости от частоты включения и выключения

6 Выявить причины не полного расходования ресурса автомобильных шин в условиях эксплуатации по данным предприятия

7 Вычислить объёмы выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами в окружающую среду на стадии прогрева автомобильного двигателя.

8 Выполнить сравнительный анализ способов прогрева автомобильного двигателя с учётом от объёмов выбросов загрязняющих веществ

**Блок D**

Вопросы к дифференциальному зачету:

1. Нормативные требования, предъявляемые к внешним световым приборам, светоотражающей маркировки АТС согласно стандарта.
2. Программа обеспечения БДД в федеральном законодательстве.
3. Порядок проверки внешних световых приборов и светоотражающей маркировки.
4. Основные направления обеспечения БДД в федеральном законодательстве.
5. Оборудование, используемое при проверке и регулировке фар автомобиля, его устройство и принцип работы.
6. Нормативные требования к колесам и шинам АТС в соответствии со стандартам.
7. Методы проверки шин и колес, применяемое оборудование и инструменты.
8. Влияние технического состояния АТС на количество и тяжесть ДТП.
9. Требования предъявляемые к рулевому управлению АТС согласно государственному стандарта.
10. Основные направления обеспечения БДД в федеральном законодательстве.
11. Методика проведения проверки рулевого управления АТС.
12. Основные определения и термины государственного стандарта при проверке тормозного управления АТС.
13. Требования к тормозному управлению АТС определяемые стандартом.
14. Положение о проведении инструментального контроля технического состояния АТС.
15. Методика проверки тормозных систем и устойчивости, применяемое оборудование.
16. Основные неисправности автомобиля, исключающие его эксплуатацию (двигатель и прочие элементы конструкции).
17. Токсичность отработавших газов АТС с бензиновыми двигателями (нормативы, технология проверки, оборудование применяемое для контроля).
18. Токсичность отработавших газов АТС с дизельными двигателями (нормативы, технология проверки, оборудование применяемое для контроля).
19. Оформление результатов инструментального контроля.
20. Токсичность отработавших газов АТС с ГБО (нормативы, технология проверки, оборудование применяемое для контроля).
21. Основные требования при регистрации АТС, оформляемые документы.
22. Техническая диагностика АТС, стенды, приборы применяемые для диагностирования автомобилей при ГТО.
23. Экологические показатели, токсичность и защита окружающей среды при эксплуатации АТС.
24. Требования к ПТБ пунктов инструментального контроля, персоналу, технологиям проведения работ.
25. Порядок проведения инструментального контроля и трудоемкость их выполнения.
26. Порядок проверки рулевого управления АТС, основные требования.
27. Задачи решаемые инструментальным контролем АТС периодичность проведения.
28. Методика проверки шин и колес транспортного средства.
29. Требования по регистрации АТС, основные документы.
30. Методика проверки внешних световых приборов и светоотражающей маркировки.
31. Основные направления и задачи оценки технического состояния АТС.
32. Основные неисправности тормозного управления АТС, исключающие егс эксплуатацию.
33. Основные неисправности рулевого управления АТС, исключающие их эксплуатацию.
34. Конструкция и принцип работы прибора для проверки токсичности отработавших газов бензинового двигателя.
35. Требования к ПТБ пунктов проверки и проведение инструментального контроля, персоналу, технологиям проведения работ.
36. Основные направления снижения токсичности отработавших газов двигателя АТС.
37. Влияние технического состояния АТС на количество и тяжесть ДТП.
38. Постановления, приказы и положения правительства Российской Федерации, субъекта Российской федерации регламентирующие государственный учет и проведения контроля технического состояния транспортных средств
39. Нормативные правовые акты, устанавливающие требования к производственно-технической базе и технологиям выполнения работ на пунктах технического осмотра
40. Виды диагностики. Субъективная и объективная диагностика.
41. Инструментальная диагностика. Компьютерные стенды контроля технического состояния ТС.
42. Состав и назначение оборудования, используемого на линиях контроля технического состояния ТС.
43. Обязательные и рекомендуемые средства контроля технического состояния ТС.
44. Требования к размещению оборудования в производственных зданиях (планировочные решения, санитарно-гигиенические нормы, правила пожарной безопасности и т.д.).
45. Зарубежный и отечественный опыт, информационные базы и технологии. Локальная, региональная и государственная информационная сеть.
46. Средства измерений и испытательное оборудование для проверки контроля технического состояния двигателя.
47. Нормативы эффективности торможения ТС рабочей и запасной тормозными системами при проверке в дорожных условиях и на стенде.
48. Проектирование станций и пунктов инструментального контроля.
49. Технологический расчет числа и специализации рабочих постов и поточных линий проверки технического состояния транспортных средств.
50. Обязательное и рекомендуемое гаражное оборудование.

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

**Оценивание выполнения тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная  шкала | 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 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 | Наименование  оценочного  средства | 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 результативности  Работы 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. |