

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский институт управления и экономики»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Молодчик

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины**

**ТЕХНИКА ТРАНСПОРТА, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

**Направления подготовки**

23.03.01 «Технология транспортных процессов»

**Профиль подготовки**

«Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

является единой для всех форм обучения

Челябинск 2015

**Техника транспорта, обслуживание и ремонт:** Рабочая программа дисциплины / А.Г. Савиновских. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский институт управления и экономики», 2015. – 101 с.

**Техника транспорта, обслуживание и ремонт:** Рабочая программа дисциплины по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» является единой для всех форм обучения. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрОП ВО по направлению (специальности) и профилю подготовки.

 Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_\_.

Программа утверждена на заседании Ученого совета от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_\_.

**Автор**: А.Г. Савиновских, к.т.н., доцент

**Рецензенты**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

© Издательство ОУ ВО «Южно-Уральский институт управления и экономики», 2015

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Введение……………………………………………………………….
2. Тематическое планирование…………………………………………
3. Содержание дисциплины (модуля) курса…………………………
4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся………………………………………………
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)………………
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)….
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем………………………………
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), необходимой для освоения дисциплины (модуля)…………………
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…………………………………………………………………

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)…………….. |  |

**I ВВедение**

Рабочая программа дисциплины **«Техника транспорта, обслуживание и ремонт»** предназначена для реализации Федерального государственного стандарта Высшего профессионального образования по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» и является единой для всех форм и сроков обучения.

**1 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дисциплины (модули), практики, предшествующие изучению данной дисциплины и формирующие аналогичные компетенции** | **Код компетенции**  | **Объект логической и содержательной взаимосвязи** | **Код компетенции**  | **Дисциплины (модули), практики, изучаемые в последующих семестрах и формирующие аналогичные компетенции,** ГИА |
| **Дисциплина** | **Код компетенции** |
| МатериаловедениеУстройство автомобиля | ПК-5 | **Техника транспорта, обслуживание и ремонт** | ПК-5 | ПК-5 | Сопротивление материаловОбщая электротехника и электроникаТранспортная энергетикаГидравликаПроизводственная практика 1Производственная практика 2 |
| Основы научных исследованийУчебная практика | ПК-16 | ПК-16 | ПК-16 | Теория транспортных процессов и системТранспортно-складские комплексыГосударственная итоговая аттестация |
| Особых требований нет | - | ПК-25 | ПК-25 | Метрология, стандартизация, сертификацияТранспортная энергетикаГосударственная итоговая аттестация |

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» относится к базовой части профессионального цикла изучаемых дисциплин Б1.Б.29.

**2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Таблица 1 − Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Наименование компетенции** | **Вид деятельности и профессиональные задачи** | **Планируемые результаты** | **Уровень освоения компетенции** |
| *ПК-5* | -способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования  | *Производственно-технологическая деятельность:** участие в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
 | **знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**владеть:*** навыками по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. | Пороговый |
| **знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**владеть:*** навыками по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта | Базовый |
| **знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**владеть:*** навыками по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта | Продвинутый |
| *ПК-16* | способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок  | *Расчетно-проектная деятельность:** участие в составе коллектива исполнителей в разработке планов развития транспортных предприятий, систем организации движения;
 | **Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;
 | Пороговый |
| **Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;
 | Базовый |
| **Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;
 | Продвинутый |
| *ПК-25* | способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля | *Расчетно-проектная деятельность:** участие в составе коллектива исполнителей в разработке планов развития транспортных предприятий, систем организации движения;
 | **знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.
 | ПороговыйБазовыйПродвинутый |
| **знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.
 |
| **знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.
 |

* 1.
	2. **II ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ:** 4 года

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** очная

**2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Всего** **час./зач.ед., форма контроля** | **Количество семестров** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем:** | **102** | **2** |
| В том числе: |  |
| Лекции | **34** |
| Практические занятия (ПЗ) | **37** |
| Лабораторные работы (ЛР) | **17** |
| **Курсовая работа** | **14-(4 семестр)** |
| **Самостоятельная работа** | **105** |
| **Вид промежуточной аттестации в семестре**  | **Зачет с оценкой в 4 сем.-****Экзамен в 5 сем.-9** |
| **Общая трудоемкость**  | **216/6** |

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года, 6 месяцев**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

**2.2 Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Всего** **час./зач.ед., форма контроля** | **Количество семестров** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем:** | **34** | **2** |
| В том числе: |  |
| Лекции | **8** |
| Практические занятия (ПЗ) | **22** |
| Лабораторные работы (ЛР) | **4** |
| **Курсовая работа** | **14-3 семестр** |
| **Самостоятельная работа** | **164** |
| **Вид промежуточной аттестации в семестре**  | **Экзамен в 2 сем.- 9****Экзамен в 3 сем.-9** |
| **Общая трудоемкость**  | **216/6** |

**III СОДЕРЖАНИЕ дисциплины**

**3.1 Разделы дисциплины и виды занятий**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ:** 4 года

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** очная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование тем (разделов) дисциплины  | Контактная работа обучающихся с преподавателем  | Самостоятельная работа | Всего час. |
|  | Лекции | Практические занятия | Лабораторная работа |  |
| Введение | 1 | - |  | 3 | 4 |
| Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей | 4 | 4 |  | 10 | 18 |
| Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания | 2 | 2 |  | 14 | 18 |
| Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей | 4 | 4 |  | 14 | 22 |
| Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Методы их определения  | 2 | 2 |  | 10 | 14 |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | 4 | 6 | 4 | 16 | 30 |
| **Зачет с оценкой** |  | 2 |  |  | **2** |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | 8 | 8 | 7 | 18 | 41 |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | 9 | 9 | 6 | 20 | 44 |
| **Курсовая работа** |  | 14 |  |  | 14 |
| Всего | **34** | **51** | **17** | **105** | **207** |
| **Экзамен** |  |  | **9** |
| **Итого** |  |  | **216** |

**3.2 Разделы дисциплины и виды занятий**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года, 6 месяцев**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование тем (разделов) дисциплины  | Контактная работа обучающихся с преподавателем  | Самостоятельная работа | Всего час. |
|  | Лекции | Практические занятия | Лабораторная работа |  |
| Введение | - | - |  | 1 | 1 |
| Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей | 0,5 | 1 |  | 10 | 11,5 |
| Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания | 0,5 | 1 |  | 10 | 11,5 |
| Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей | 0,5 | 1 |  | 10 | 11,5 |
| Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Методы их определения  | 0,5 | 1 |  | 10 | 11,5 |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | 2 | - | 4 | 10 | 16 |
| **Экзамен** |  | - |  |  | **9** |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | 2 | 2 | - | 54 | 58 |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | 2 | 2 | - | 59 | 63 |
| **Курсовая работа** |  | 14 |  |  | 14 |
| Всего | **8** | **22** | **4** | **164** | **207** |
| **Экзамен** |  |  | **9** |
| **Итого** |  |  | **216** |

**3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам**

**Введение**

**Содержание темы:** Автомобиль как объект, который изнашивается в процессе эксплуатации. Научное и прикладное определение понятия “Техническая эксплуатация автомобилей”. Техническая эксплуатация как подсистема автомобильного транспорта. Связь технической эксплуатации с эффективностью перевозок и использованием подвижного состава. Главная задача технической эксплуатации - обеспечение работоспособности автомобилей с минимальными финансовыми, трудовыми и материальными затратами на техническое обслуживание и ремонт при экономии топливных ресурсов, высокой безопасности автомобилей и уменьшении их вредного влияния на окружающую среду.

Государственное регулирование в системе технической эксплуатации автомобилей. Нормативные документы, регламентирующие деятельность в системе технической эксплуатации автомобилей. Задачи курса.

**Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей**

**Содержание темы:** Понятия «качество автомобилей» и их основные технико-эксплуатационные свойства. Реализуемые показатели качества по мере работы автомобиля.

Техническое состояние и работоспособность автомобилей. Виды технического состояния. Отказ, как событие, нарушающее работоспособность автомобиля. Классификация отказов автомобиля. Основные виды разрушений автомобилей. Признаки предельного состояния при различных видах разрушений. Основные закономерности изнашивания. Основные виды отказов по агрегатам и системам автомобилей. Характерные отказы и их причины для двигателя и его систем, сцепления, коробки передач, переднего и заднего мостов, механизмов управления.

Факторы, обуславливающие изменения технического состояния автомобилей и их систем, агрегатов и механизмов в процессе эксплуатации. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей. Классификация дорожных и транспортных условий эксплуатации. Водитель и эффективность технической эксплуатации автомобилей.

Надежность как комплексный показатель технического состояния автомобилей и его агрегатов. Свойства надежности: безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость. Показатели безотказности: наработка на отказ, параметр потока отказов, интенсивность отказов, вероятность отказа и безотказность работы, плотность вероятности отказа. Показатели долговечности: среднее значение ресурса, срок службы, процентный ресурс. Показатели ремонтопригодности: удельные трудовые затраты на ТО и Р, удельная стоимость израсходованных запасных частей, среднее время восстановления работоспособного состояния. Показатели сохраняемости.

Техническое обслуживание. Ремонт.

**Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания**

**Содержание темы:** Классификация закономерностей, характеризующих изменения технического состояния. Закономерности изменения технического состояния по наработке автомобилей (закономерности I-го вида). Закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей (закономерности II-го вида). Причины случайного изменения технического состояния автомобилей. Случайные процессы и величины. Основные законы распределения случайных величин: нормальный, логарифмически нормальный, Вейбулла - Гнеденко, экспоненциальный. Характеристики случайных процессов. Цепи Маркова. Граф состояний автомобиля. Закономерности процессов восстановления. Показатели процесса восстановления: коэффициент полноты восстановления ресурса, ведущая функция параметра потока отказов.

Объекты и средства обслуживания при технической эксплуатации автомобилей.

Методы интенсификации производства. Механизация, автоматизация и роботизация как методы интенсификации производственных процессов. Классификация средств механизации. Показатели механизации. Методика расчета показателей механизации технического обслуживания автомобилей

**Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей**

**Содержание темы:** Место и роль диагностирования в системе ТО и Р автомобилей.

Задачи технического диагностирования автомобилей. Основные термины и определения. Диагностическое обеспечение объекта. Контролепригодность объекта диагностирования.

Методы технического диагностирования. Диагностические параметры. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам. Процесс технического диагностирования. Постановка диагноза.

Классификация средств технического диагностирования автомобилей. Бортовые системы встроенной диагностики. Стендовые диагностические средства.

Экспертные диагностические системы. Основы построения экспертных диагностических систем.

Задачи и принципы прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Этапы прогнозирования.

Методы прогнозирования остаточного ресурса автомобиля и его элементов на основе диагностической информации. Оптимизация периодичности и объема ремонтных воздействий.

**Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Методы их определения**

**Содержание темы:** Понятие о нормативе. Виды и структура нормативов, применяемых при технической эксплуатации автомобилей. Методы нормирования.

Методы определения периодичности технического обслуживания: по допустимому уровню безотказности, технико-экономический метод.

Понятие о трудозатратах и трудоёмкости. Нормирование трудоемкости технического обслуживания и ремонта. Элементы норматива трудоемкости. Методы нормирования ресурсов и норм расхода запасных частей. Учет вариации ресурса деталей и агрегатов при нормировании.

**Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава**

**Содержание темы:** Стратегии обеспечения работоспособности автомобилей. Виды стратегий. Тактики обеспечения и поддержания работоспособности.

Назначение и основные требования к системе ТО и Р автомобилей. Формирование системы ТО и Р. Содержание и уровни регламентации системы ТО и Р. “Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта”. Фирменные системы ТО и Р. Нормативы при планировании и организации ТО и Р автомобилей.

Производственная программа. Планирование постановки автомобилей на обслуживание. Потребности в рабочей силе. Определение числа постов и размера площадей производственных участков.

Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей. Методы учёта условий эксплуатации. Ресурсное и оперативное корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.

Количественная оценка состояний автомобилей. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.

**Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей**

**Содержание темы:** Понятие о технологическом и производственном процессах, технологическая операция, рабочий пост, технологическое оборудование и оснастка.

Уборочно-моечные работы (УМР) и их назначение. Способы мойки.

Смазочно-заправочные работы. Назначение, влияние на работоспособность автомобиля. Объем работ и перечень операций при ежедневном обслуживании (ЕО), техническом обслуживании №1 (ТО-1), техническом обслуживании №2 (ТО-2), сезонном обслуживании (СО).

Крепежные работы. Назначение, влияние на работоспособность автомобиля. Объем работ и перечень операций при ЕО, ТО-1, ТО-2, СО.

Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Назначение. Место в технологическом процессе ТО и Р. Объем работ и перечень операций при ЕО, ТО-1, ТО-2 автомобилей.

Подъемно-транспортные работы. Назначение. Объем работ и перечень операций при ЕО, ТО-1, ТО-2 автомобилей.

Аккумуляторные работы. Назначение. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

Жестяницкие работы. Назначение. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

Сварочные, медницкие, кузнечные, окрасочные работы. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

**Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем**

**Содержание темы:** Оценка работоспособности автомобилей в целом. Контрольно-диагностическое оборудование при оценке работоспособности автомобиля в целом.

Двигатель и его системы. Диагностические параметры и технологическое оборудование, оценивающие работу двигателя и его систем. ТО и Р кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя. ТО и Р по системе охлаждения двигателя. ТО и Р по системе питания двигателя. Особенности ТО системы питания газобаллонных автомобилей. ТО и Р смазочной системы.

Электрооборудование автомобилей. Диагностические параметры и технологическое оборудование, оценивающие работу электрооборудования.

Особенности ТО и Р аккумуляторных батарей, генераторных установок и реле-регуляторов, приборов зажигания, стартера, приборов освещения, сигнальных и контрольно-измерительных приборов.

Агрегаты и механизмы трансмиссии автомобилей. Диагностические параметры и технологическое оборудование, оценивающие работу агрегатов и механизмов трансмиссии. Особенности ТО и Р сцепления, карданной передачи, коробки передач, раздаточной коробки и ведущего моста.

Ходовая часть автомобиля. Диагностические параметры и технологическое оборудование, оценивающие работу элементов ходовой части. Особенности ТО и Р рамы и подвески, переднего моста, шин и колес.

Системы управления автомобилем. Диагностические параметры и технологическое оборудование, оценивающие работу систем управления автомобилем. Особенности ТО и Р тормозной системы, рулевого управления.

Кабина, кузов, оперение автомобилей. Особенности ТО и Р кабины, кузова, оперения.

**IV ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Общий объем самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра. Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме тестирования, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;

- самостоятельная работа по подготовке ответов на вопросы и выполнение заданий;

- самостоятельное изучение теоретического материала;

- подготовка рефератов.

**Перечень проверяемых компетенций**

***ПК-5***-способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

***ПК-16****-* способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок

***ПК-25****-*способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля

**4.1. Тематика рефератов**

**Перечень проверяемых компетенций:**

***ПК-5***

1. Государственное регулирование в системе технической эксплуатации автомобилей.

2. Техническая эксплуатация как подсистема автомобильного транспорта.

3. Нормативные документы, регламентирующие деятельность в системе технической эксплуатации автомобилей.

4. Техническое состояние и работоспособность автомобилей. Виды технического состояния.

5. Классификация отказов автомобиля. Основные виды разрушений автомобилей.

6. Основные виды отказов по агрегатам и системам автомобилей.

***ПК-16***

7. Факторы, обуславливающие изменения технического состояния автомобилей и их систем, агрегатов и механизмов в процессе эксплуатации.

8. Свойства надежности: безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость.

9. Показатели долговечности: среднее значение ресурса, срок службы, процентный ресурс.

10. Классификация закономерностей, характеризующих изменения технического состояния.

***ПК-25***

11. Объекты и средства обслуживания при технической эксплуатации автомобилей.

12. Механизация, автоматизация и роботизация как методы интенсификации производственных процессов.

13. Задачи технического диагностирования автомобилей.

14. Процесс технического диагностирования.

15. Классификация средств технического диагностирования автомобилей.

16. Методы прогнозирования остаточного ресурса автомобиля и его элементов на основе диагностической информации.

17. Методы нормирования ресурсов и норм расхода запасных частей..

18. Назначение и основные требования к системе ТО и Р автомобилей.

19. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей.

20. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.

**4.2. Темы докладов**

1. Понятие о технологическом и производственном процессах.

2. Смазочно-заправочные работы. Назначение, влияние на работоспособность автомобиля.

3. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Назначение. Место в технологическом процессе ТО и Р.

4. Подъемно-транспортные работы. Назначение. Объем работ и перечень операций при ЕО, ТО-1, ТО-2 автомобилей.

5. Аккумуляторные работы. Назначение. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

6. Жестяницкие работы. Назначение. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

7. Сварочные, медницкие, кузнечные, окрасочные работы. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.

8. Оценка работоспособности автомобилей в целом.

**4.3. Вопросы и задания для самостоятельной работы**

**Перечень проверяемых компетенций:**

***ПК-5***

1. Износ деталей, предельные и допустимые износы, виды изнашивания.

2. Ремонтопригодность машин и методы ее оценки.

 3. Характеристика подсистем контроля технического

состояния и технического обслуживания АТ.

4. Стратегии и системы технического обслуживания

и ремонта.

5. Система ремонта АТ .

6. Виды ремонта АТ .

7. Методы ремонта АТ

***ПК-16***

8. Диагностика, как метод получения информации о техническом состоянии машин. Диагностические параметры.

9. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния машин.

10. Общий процесс технического диагностирования машины.

11. Методы технического диагностирования машин.

12. Средства технического диагностирования машин.

13. Назначение, содержание и методы технического обслуживания АТ.

14. Производственный процесс ремонта АТ, его структура .

15. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.

16. Технологический процесс текущего ремонта АТ.

***ПК-25***

17. Формы организации технологических процессов ремонта АТ.

18. Технология разборочных работ.

19. Технология моечно-очистных работ.

20. Методы и средства выявления дефектов деталей .

21. Организация дефектовочных работ при ремонте машин и агрегатов .

22. Методы и способы восстановления деталей и сопряжений.

23. Восстановление работоспособности сопряжений методом ремонтных размеров.

24. Восстановление сопряжений способом постановки дополнительных ремонтных деталей.

25. Восстановление размеров изношенных поверхностей пластическим деформированием.

26. Восстановление механических свойств материала детали пластическим деформированием.

27. Восстановление автомобильных деталей из стали сваркой и наплавкой.

28. Восстановление автомобильных деталей из чугуна сваркой и наплавкой.

29. Восстановление автомобильных деталей из алюминия сваркой и наплавкой.

30. Восстановление автомобильных деталей напылением .

 31. Восстановление автомобильных деталей гальваническими покрытиями

32. Восстановление автомобильных деталей полимерными материалами .

**4.4. Тематика курсовой работы**

 Проектирование авторемонтного предприятия. Согласно заданному варианту задания.

 Смотри методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

**V Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а**) **основная литература (в соответствии с ККО):**

1. Денисов А.С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : учеб. пособие для студ. вузов / А. С. Денисов, А. С. Гребенников. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 272 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт)
2. [Гринцевич, В.И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В.И. Гринцевич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 182 с. : табл., схем., граф. - Библиогр.: с. 143-145. - ISBN 978-5-7638-2643-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364026 (04.04.2016).](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364026)
3. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей : учеб. пособие для студ. вузов / Н. И. Веревкин [и др.] ; ред. Н. А. Давыдов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 396 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт).
4. Савич Е.Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей : учеб. пособие для студ. вузов / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай ; ред. Е. Л. Савич. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 159 с. - (Высшее образование)
5. [Синицын, А.К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / А.К. Синицын. - М. : Российский университет дружбы народов, 2013. - 204 с. - ISBN 978-5-209-05404-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226790 (04.04.2016).](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226790)
6. [Синицын, А.К. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / А.К. Синицын, Р.Х. Абу-Ниджим, А.Н. Медведев. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Российский университет дружбы народов, 2013. - 207 с. - ISBN 978-5-209-04632-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226791 (04.04.2016).](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226791)

**б)** **дополнительная литература (в соответствии с ККО):**

1. Автомобили. Теория эксплуатационных свойств : учебник для студ. вузов / ред. А. М. Иванов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 171 с. - (Высшее образование. Бакалавриат. Транспорт)

2. Домке Э.Р. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учебник для студ. вузов / Э. Р. Домке, А. И. Рябчинский, А. П. Бажанов. - М. : Академия, 2013. - 302 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Транспорт)

3. Синельников А.Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей : учеб. пособие для студ. вузов / А. Ф. Синельников. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт)

4. Чмиль В.П. Автотранспортные средства : учеб. пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2011. - 335 с.

**VI ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Транспортный комплекс // transportnyj-kompleks Транспорт: современное состояние. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://geographyofrussia.com/transportnyj-kompleks/ (02.03.2016).
2. Министерство транспорта Российской Федерации (Минтранс России). – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.mintrans.ru/> (01.03.2016).
3. Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://миндортранс74.рф/> (01.03.2016).

**VII ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» широко используются информационные технологии такие как:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций,

- презентации докладов и рефератов обучающихся с использованием слайдов;

- использование информационных (справочных) систем:

1. Консультант плюс - [Consultant.ru](http://www.consultant.ru/)
2. Гарант - [garant.ru](http://www.garant.ru/)

**VIII ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых, практических и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся используются специальные помещения – учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Оборудование: проектор с возможностью использования мультимедиа: MS Windows, MS Ofiice.

**IХ** **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**9.1 План практических занятий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование темы**  | **Наименование практических занятий** |
| Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей | Практическое занятие 1 Определение технического состояния АТС. Определение влияющих факторов. |
| Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания | Практическое занятие 2 Определение задач технической эксплуатацией автомобилей |
| Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей | Практическое занятие 3 Определение факторов, влияющих на техническое состояние автомобиля, при определении периодичности ТО |
| Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. методы их определения  | Практическое занятие 4 Определение и выбор видов диагностики АТС. |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | Практическое занятие 5 Определение задач планово-предупредительной системы ТО автомобилей |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Практическое занятие 6 Изучение классификации методов определения периодичности ТО и ремонта АТ |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | Практическое занятие 7 Определение видов ТО и ремонта АТ от технического состояния |

**9.2 План занятий по лабораторным работам**

|  |  |
| --- | --- |
| № модуля (раздела) дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|
|
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | Лабораторная работа №1 Сцепление автомобиля |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | Лабораторная работа № 2 Механическая и гидромеханическая коробка передач |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Лабораторная работа № 3 Карданная передача |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Лабораторная работа № 4 Главная передача и дифференциал |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Лабораторная работа № 5 Подвеска |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | Лабораторная работа № 6 Рулевое управление |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | Лабораторная работа № 7 Тормозная система |

**9.3 План занятий в интерактивной форме**

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы дисциплины  | Форма реализации интерактивной работы | Лекции(час.) | Практи-ческие занятия(час.) | Самостоятельная работа(час.) | Всего час. |
| Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей | Проблемное обучение  | 2  | - | -  | 2 |
| Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания | Проблемное обучение | 2 | - | - | 2 |
| Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей | Круглый стол | 1 | 1 | - | 2 |
| Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. методы их определения  | Дискуссия,Проблемное обучение | 1  | 1  | - | 2 |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | Работа в малых группах  | 1 | 2 | - | 3 |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Дискуссия, работа в малых группах  | 1 | 1 | - | 2 |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | Круглый стол | - | 2 | - | 2 |
| Итого: | 17 |

**СРОК ОБУЧЕНИЯ:** 4 года, 6 месяцев

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** заочная

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы дисциплины  | Форма реализации интерактивной работы | Лекции(час.) | Практи-ческие занятия(час.) | Самостоятельная работа(час.) | Всего час. |
| Тема 1 Техническое состояние и работоспособность автомобилей | Проблемное обучение  | 2  | - | -  | 2 |
| Тема 2 Закономерности изменения технического состояния автомобилей и формирование производительности и пропускной способности средств обслуживания | Проблемное обучение | 2 | - | - | 2 |
| Тема 3 Основы технического диагностирования автомобилей | Круглый стол | 1 | 1 | - | 2 |
| Тема 4 Нормативы технической эксплуатации автомобилей. методы их определения  | Дискуссия,Проблемное обучение | 1  | 1  | - | 2 |
| Тема 5 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта | Работа в малых группах  | 1 | 2 | - | 3 |
| Тема 6 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей | Дискуссия, работа в малых группах  | 1 | 1 | - | 2 |
| Тема 7 Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем | Круглый стол | - | 2 | - | 2 |
| Итого: | 17 |

**9.4 Описание показателей и критерии оценивания компетенций по текущему контролю в 3 семестре**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование темы | Формы контактной работы (лекции, практические, лабораторные, интерактивные и др.) | Форма контроля - показатели оценивания компетенции (наименование средств оценки по теме в соответствии с техн. картой:тестирование, контрольная работа, устный ответ, реферат и т.д.) | Критерии оценки в зависимости от уровня освоения компетенции (Пороговый, Базовый, Продвинутый)(в соответствии с техн. картой) |
| ***ПК-5*** | способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования | 1,2,3 4, 5 | лекции, , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1. Доклад на тему: «Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Назначение. Место в технологическом процессе ТО и Р.».
2. Доклад на тему: «Понятие о технологическом и производственном процессах».
3. Решение задачи «Привести классификацию диагностических постов. Дать их сравнительную характеристику».

4.Защита реферата по теме «Государственное регулирование в системе технической эксплуатации автомобилей». | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов  |
| **ПК-16** | способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок | 1,2,3 4, 5 | лекции, интерактивные , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1. Решение задачи «Дать понятие технического состояния АТС. Перечислить влияющие факторы».
2. Решение задачи «Привести виды ТО. Описать их отличия.».
3. Решение задачи «Дать понятие видам износа деталей. Перечислить их отличия».

4.Защита реферата по теме «Классификация отказов автомобиля. Основные виды разрушений автомобилей». | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов  |
| **ПК-25** | способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля | 1,2,3 4, 5 | лекции, , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1.Решение задачи «Объяснить место и роль диагностики в процессе технической эксплуатации АТС.»2. Решение задачи «Описать суть сезонного ТО и входящие в него операции»3. Защита реферата по теме «Факторы, обуславливающие изменения технического состояния автомобилей и их систем, агрегатов и механизмов в процессе эксплуатации». | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов |

**9.5 Описание показателей и критерии оценивания компетенций по текущему контролю в 4 семестре**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование темы | Формы контактной работы (лекции, практические, лабораторные, интерактивные и др.) | Форма контроля - показатели оценивания компетенции (наименование средств оценки по теме в соответствии с техн. картой:тестирование, контрольная работа, устный ответ, реферат и т.д.) | Критерии оценки в зависимости от уровня освоения компетенции (Пороговый, Базовый, Продвинутый)(в соответствии с техн. картой) |
| ***ПК-5*** | способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования | 6,7 | лекции, , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1Доклад на тему: «Подъемно-транспортные работы. Назначение. Объем работ и перечень операций при ЕО, ТО-1, ТО-2 автомобилей».2.Доклад на тему: «Аккумуляторные работы. Назначение. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей.».1. Решение задачи «Привести классификацию методов определения периодичности ТО и их отличия».

4.Защита реферата по теме «Объекты и средства обслуживания при технической эксплуатации автомобилей». | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов  |
| **ПК-16** | способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок | 6,7 | лекции, интерактивные , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1.Решение задачи «Привести характеристику ремонтопригодности АТС. Дать определения её показателям».2.Решение задачи «Объяснить суть ТО-2. Перечислить входящие в него операции» 3.Доклад на тему: «Сварочные, медницкие, кузнечные, окрасочные работы. Технологическое место в процессе ТО и Р автомобилей».4.Защита рефераат по теме «Процесс технического диагностирования» | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов  |
| **ПК-25** | способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля | 6,7 | лекции, , практические занятия, дискуссии, работа в малых группах, круглый стол, проблемное обучение | 1.Решение задачи «Дать понятие видам износа деталей. Перечислить их отличия»2. Решение задачи «Перечислить требования, предъявляемые ГОСТ Р 51709-2001 к двигателям АТС.»3. Защита реферата по теме «Методы прогнозирования остаточного ресурса автомобиля и его элементов на основе диагностической информации.». | Пороговыйот 60 до 73 баллов Базовыйот 74 до 87 балловПродвинутый от 88 до 100 баллов |

**9.6 Типовые задания для текущего контроля[[1]](#footnote-1)**

**9.6.1. Проблемные задачи**

**Перечень проверяемых компетенций**

***ПК-5***-способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

***ПК-16****-* способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок

***ПК-25****-*способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля

**Задача 1**

1. Описать задачи технической эксплуатацией автомобилей.

2. Объяснить суть и преимущества планово-предупредительной системы ТО автомобилей.

3. Привести классификацию диагностических постов. Дать их сравнительную характеристику.

**Задача 2**

1. Дать понятие технического состояния АТС. Перечислить влияющие факторы.

2. Привести виды ТО. Описать их отличия.

3. Привести классификацию диагностических стендов. Дать их сравнительную характеристику.

**Задача 3**

1. Дать сравнительную характеристику факторам, влияющим на техническое состояние автомобиля, при определении периодичности ТО.

2. Объяснить суть ТО-2. Перечислить входящие в него операции.

3. Привести характеристики диагностических линий.

**Задача 4**

1. Дать понятие видам износа деталей. Перечислить их отличия.

2. Описать суть сезонного ТО и входящие в него операции.

3. Привести характеристики диагностических стендов.

**Задача 5**

1. Дать понятие видам трения. Перечислить их отличия.

2. Привести классификацию методов определения периодичности ТО и их отличия.

**Задача 6**

1. Дать понятие видам коррозии. Перечислить их отличия.

2. Описать виды диагностики АТС и их отличия.

3. Описать устройство и работу стенда для проверки ТНВД.

**Задача 7**

1. Привести характеристику ремонтопригодности АТС. Дать определения её показателям.

2. Объяснить место и роль диагностики в процессе технической эксплуатации АТС.

3. Перечислить требования, предъявляемые ГОСТ Р 51709-2001 к двигателям АТС.

**9.7 Особенности организации и содержания учебного процесса по дисциплине**

*Отсутствуют*

* 1. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

Таблица 1 − Результаты освоения компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция[[2]](#footnote-2) | Этапы формирования компетенции в рамках данной дисциплины(наименование тем) |
| ***ПК-5*** |  способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования | МатериаловедениеУстройство автомобиляСопротивление материаловОбщая электротехника и электроникаТранспортная энергетикаГидравликаПроизводственная практика 1Производственная практика 2 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| ***ПК-16*** | способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок | Основы научных исследованийУчебная практикаТеория транспортных процессов и системТранспортно-складские комплексыГосударственная итоговая аттестация | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| ***ПК-25*** | способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля | Метрология, стандартизация, сертификацияТранспортная энергетикаГосударственная итоговая аттестация | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания в 3 семестре**

Таблица 2 – Шкала оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)** | **Уровень освоения компетенции** | **Показатели оценивания компетенции** **(перечень необходимых заданий)**[[3]](#footnote-3) | **Критерии оценивания компетенции** |
|  | **Теоретические вопросы****(№ или** **от … до)**  | **Практические задания****(№ или** **от … до)** | **Зачет с оценкой**[[4]](#footnote-4) |
| ПК-5 | **знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-10 | 1-2 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
|  |  |
|  **Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-10 | 1-2 |
| **владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.**владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.**владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-10 | 1-2 |
| ПК-16 | **Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Знать:*** технологии и организации управления перевозками.
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 11-21 | 3 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
| **Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 11-21 | 3 |
| **Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 11-21 | 3 |
| ПК-25 | **знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

**знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

**знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровеньПороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровеньПороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 22-3222-3222-32 | 4-54-54-5 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
| ***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий. |
| ***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.

***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.

***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.
 |
|  |

* 1. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания в 4 семестре**

Таблица 2.1 – Шкала оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)** | **Уровень освоения компетенции** | **Показатели оценивания компетенции** **(перечень необходимых заданий)**[[5]](#footnote-5) | **Критерии оценивания компетенции** |
|  | **Теоретические вопросы****(№ или** **от … до)**  | **Практические задания****(№ или** **от … до)** | **Экзамен**[[6]](#footnote-6) |
| ПК-5 | **знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;

**знать:*** особенности видов транспорта единой транспортной системы;
* технологии работы видов транспорта;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-5 | 5 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
|  |  |
|  **Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;

**Уметь:*** использовать на практике нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
* использовать на практике полученные теоретические знания;
* вносить предложения по повышению эффективности технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
* работать с документацией на перевозку грузов;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-5 | 5 |
| **владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.**владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.**владеть:*** знаниями по маршрутизации перевозок и оптимизации распределения подвижного состава по их объектам;

навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 1-5 | 5 |
| ПК-16 | **Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Знать:*** технологии и организации управления перевозками.

**Знать:*** технологии и организации управления перевозками.
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 6-9 | 6 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
| **Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.

**Уметь:** * выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 6-9 | 6 |
| **Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;

**Владеть:*** основами обеспечения работоспособности транспортных машин и комплексов;
* организацией технологических процессов ТО и ТР транспортных машин и комплексов;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 6-9 | 6 |
| ПК-25 | **знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

**знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;

**знать:*** роль транспортной системы в едином народно-хозяйственном комплексе;
* схемы организации работы подвижного состава на линии;
* методы анализа и синтеза транспортных систем;
 | Пороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровеньПороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровеньПороговый уровеньБазовый уровеньПродвинутый уровень | 10-1410-1410-14 | 777 | Пороговый уровень«3» − от 20 до 25б. Базовый уровень«4» − от 26 до 28б. Продвинутый уровень«5» − от 29до 33 б.  |
| ***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий.***Уметь:**** выбирать и применять формы и методы системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
* выполнять и применять полученные навыки по определению технического состояния и технического обслуживания агрегатов и систем транспортных машин и комплексов;

- применять результаты технологического расчета эксплуатирующих предприятий. |
| ***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.

***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.

***Владеть:**** навыками организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава отрасли;
* навыками применения результатов технологического расчета предприятий, эксплуатирующих технику транспорта.
 |
|  |

**3 Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации (см. показатели оценивания компетенции, таблица 2)**

* Перечень теоретических вопросов по уровням и по результату освоения дисциплины
* Перечень практических заданий по уровням и по результату освоения дисциплины «Уметь»:
* Перечень практических заданий по уровням и по результату освоения дисциплины «Владеть» *(при необходимости):*

**3.1.Теоретические вопросы по промежуточной аттестации**

**по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»**

**в 3 семестре (зачет с оценкой)**

1. Износ деталей, предельные и допустимые износы, виды изнашивания.

2. Ремонтопригодность машин и методы ее оценки.

 3. Характеристика подсистем контроля технического

состояния и технического обслуживания АТ.

4. Стратегии и системы технического обслуживания

и ремонта.

5. Система ремонта АТ .

6. Виды ремонта АТ .

7. Методы ремонта АТ

8. Диагностика, как метод получения информации о техническом состоянии машин. Диагностические параметры.

9. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния машин.

10. Общий процесс технического диагностирования машины.

11. Методы технического диагностирования машин.

12. Средства технического диагностирования машин.

13. Назначение, содержание и методы технического обслуживания АТ.

14. Производственный процесс ремонта АТ, его структура .

15. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.

16. Технологический процесс текущего ремонта АТ.

17. Формы организации технологических процессов ремонта АТ.

18. Технология разборочных работ.

19. Технология моечно-очистных работ.

20. Методы и средства выявления дефектов деталей .

21. Организация дефектовочных работ при ремонте машин и агрегатов .

22. Методы и способы восстановления деталей и сопряжений.

23. Восстановление работоспособности сопряжений методом ремонтных размеров.

24. Восстановление сопряжений способом постановки дополнительных ремонтных деталей.

25. Восстановление размеров изношенных поверхностей пластическим деформированием.

26. Восстановление механических свойств материала детали пластическим деформированием.

27. Восстановление автомобильных деталей из стали сваркой и наплавкой.

28. Восстановление автомобильных деталей из чугуна сваркой и наплавкой.

29. Восстановление автомобильных деталей из алюминия сваркой и наплавкой.

30. Восстановление автомобильных деталей напылением .

 31. Восстановление автомобильных деталей гальваническими покрытиями .

32. Восстановление автомобильных деталей полимерными материалами .

**3.2.Теоретические вопросы по промежуточной аттестации**

**по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт»**

**в 4 семестре (экзамен)**

1. Сущность, методы комплектования сопряжений и сборочных единиц .

2. Балансировка деталей и узлов

3. Организация работ по ТО и ремонту оборудования

4. Неисправности КШМ, их причины, способы обнаружения и устранения.

5. Неисправности ГРМ, их причины, способы обнаружения и устранения.

6. Неисправности узлов охлаждающей системы, их причины, способы обнаружения и устранения.

7. Неисправности узлов смазочной системы, их причины, способы обнаружения и устранения.

8. Неисправности систем питания бензиновых двигателей, их причины, способы обнаружения и устранения.

9. Неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины, способы обнаружения и устранения.

10. Неисправности сцеплений, их причины, способы обнаружения и устранения.

11. Неисправности коробок передач, их причины и способы обнаружения и устранения при ремонте.

12. Неисправности раздаточных коробок, их причины и способы обнаружения и устранения при ремонте.

13. Неисправности карданных валов, их причины, способы обнаружения и способы устранения

14. Неисправности ведущих мостов, их причины, способы обнаружения и устранения при ремонте.

**3.3 Перечень практических заданий по уровням и по результату освоения дисциплины**

**Задача 1**

1. Описать задачи технической эксплуатацией автомобилей.

2. Объяснить суть и преимущества планово-предупредительной системы ТО автомобилей.

3. Привести классификацию диагностических постов. Дать их сравнительную характеристику.

**Задача 2**

1. Дать понятие технического состояния АТС. Перечислить влияющие факторы.

2. Привести виды ТО. Описать их отличия.

3. Привести классификацию диагностических стендов. Дать их сравнительную

**Задача 3**

1. Дать сравнительную характеристику факторам, влияющим на техническое состояние автомобиля, при определении периодичности ТО.

2. Объяснить суть ТО-2. Перечислить входящие в него операции.

3. Привести характеристики диагностических линий.

**Задача 4**

1. Дать понятие видам износа деталей. Перечислить их отличия.

2. Описать суть сезонного ТО и входящие в него операции.

3. Привести характеристики диагностических стендов.

**Задача 5**

1. Дать понятие видам трения. Перечислить их отличия.

2. Привести классификацию методов определения периодичности ТО и их отличия.

**Задача 6**

1. Дать понятие видам коррозии. Перечислить их отличия.

2. Описать виды диагностики АТС и их отличия.

3. Описать устройство и работу стенда для проверки ТНВД.

**Задача 7**

1. Привести характеристику ремонтопригодности АТС. Дать определения её показателям.

2. Объяснить место и роль диагностики в процессе технической эксплуатации АТС.

3. Перечислить требования, предъявляемые ГОСТ Р 51709-2001 к двигателям АТС.

**4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования, описание шкал оценивания**

**4.1. Краткое описание форм контроля качества освоения дисциплины и уровня формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» проводится в форме текущего, рубежного и итогового контроля.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

* на практических занятиях (круглый стол, самостоятельная работа, решение проблемных задач, тестирование);
* по результатам выполнения индивидуальных заданий (самостоятельная работа, эссе, реферат);
* по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
* по результатам отчета обучающихся, имеющих академические задолженности, в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль текущей успеваемости осуществляется поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине.

Рубежный контроль проводится в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости обучающихся, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относится проверка знаний, умений и навыков обучающихся посредством проведения письменного опроса как проверки усвоения материала после изучения 2-3 тем.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания уровня освоения компетенций обучающимися основана на следующих принципах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 23.03.01 «Технология транспортных процессов» в форме зачета с оценкой в 3 семестре.

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 23.03.01 «Технология транспортных процессов» в форме экзамена в 4 семестре.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы в устной форме – по билетам.

Оценка по результатам экзамена в 4 семестре носит дифференцированный характер – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Краткая характеристика процедур реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки уровня освоения компетенций обучающихся представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Краткая характеристика процедур реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
| Проблемная задача  | Учебная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи | Тема (проблема), концепция, ожидаемый результат  |
| «Круглый стол», дискуссия | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии |
| Письменный опрос | Письменный опрос по основным терминам, категориям, понятиям, концепциям проводится после изучения лекционного материала в течение 40 минут.. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| Устный опрос | Устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике | Вопросы по теме (темам) дисциплины |
| Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель | Фонд тестовых заданийТест 1, тест 2 |
| Реферат | Доклад на определённую тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников | Темы рефератов |
| Зачет с оценкой | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное обучающемуся на подготовку – 20 мин. | Комплект билетов к зачету с оценкой |
| Экзамен  | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное обучающемуся на подготовку – 20 мин. | Комплект билетов к экзамену |

**4.2. Требования к реферату и критерии оценивания**

Реферат отличает особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, объективность изложения материала. Как правило, реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, выражая в то же время и мнение самого автора.

Различают два вида рефератов: **продуктивные** и **репродуктивные**. Репродуктивный реферат воспроизводит содержание первичного текста. Продуктивный содержит творческое или критическое осмысление реферируемого источника.

Репродуктивные рефераты можно разделить еще на два вида: **реферат-конспект** и **реферат-резюме**. Реферат-конспект содержит фактическую информацию в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения. Реферат-резюме содержит только основные положения данной темы.

В продуктивных рефератах выделяют **реферат-доклад** и **реферат-обзор**. Реферат-обзор составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения по данному вопросу. В реферате-докладе, наряду с анализом информации первоисточника, есть объективная оценка проблемы; этот реферат имеет развёрнутый характер.

Реферат имеет определённую композицию:

1. Введение. Во вступлении обосновывается выбор темы, могут быть даны исходные данные реферируемого текста;
2. Основная часть. Содержание реферируемого текста, приводятся и аргументируются основные тезисы;
3. Вывод. Заключение. Делается общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Реферат имеет следующие признаки:

* содержание реферата полностью зависит от выбранной темы;
* содержит точное изложение основной информации без искажений и субъективных оценок.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т. п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. Им, как правило, присущи [неопределённо-личные предложения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), отвлечённые [существительные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D1%8F_%D1%81%D1%83%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5), специфичные и научные термины, свойственные исследуемой проблеме, слова-жаргонизмы, [деепричастные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B5) и [причастные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B5_%28%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%29) обороты.

Ниже приведены критерии выставления оценок по реферату.

Выполнение и защита реферата оценивается по пятибалльной системе:

Оценка **«отлично»** ставится, если:

*Содержание работы:*

* полностью соответствует теме;
* представлены позиции разных авторов, их анализ и оценка;
* терминологический аппарат использован правильно, аргументировано;
* используются новые источники, законодательные акты, эмперические материалы;
* обучающийся показывает глубокую общетеоретическую подготовку;
* демонстрирует умение работать с различными видами источников;
* проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, являющийся предметом исследования.

*Защита реферата*

* обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;
* владеет понятийным аппаратом;
* владеет научным стилем изложения;
* аргументировано отвечает на вопросы и участвует в дискуссии.

Оценка **«хорошо»** ставится, если:

*Содержание реферата:*

* обучающийся показал хорошие знания по предмету и владеет навыками систематизации материала;
* обучающийся не в полном объеме изучил историю вопроса;
* допустил 1-2 ошибки в теории (аргументации);
* был некорректен в использовании терминологии.

*Защита реферата:*

* обучающийся не вполне адекватно представил результаты работы в устном выступлении на защите, но при этом обнаружил хорошие знания по дисциплине и владение навыками систематизации материала.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если*:*

*Содержание реферата*

* обучающийся обнаружил удовлетворительные знания по предмету;
* имеются замечания по трем−четырем параметрам реферата, указанным в общих требованиях;

*Защита реферата:*

* в устном выступлении на защите обучающийся поверхностно представляет результаты исследования;
* отступает от научного стиля изложения;
* затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если:

* установлен факт плагиата;
* имеются принципиальные замечания по реферату;
* обучающийся допустил грубые теоретические ошибки.

**4.3. Критерии оценки участия в «Круглом столе»**

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

**4.4. Критерии выставления оценок на зачете с оценкой**

Формой промежуточной аттестации по дисциплине в 3 семестре является зачет с оценкой.

Критерии выставления оценок на зачете с оценкой:

**«отлично»** − ответы на вопросы билета подготовлены обучающимся полностью и самостоятельно; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; умеет выделять существенные признаки, свойства объекта, абстрагируясь от второстепенных.

Ответы на дополнительные вопросы полные, обстоятельные, аргументированные, высказываемые положения подтверждены конкретными примерами. Практическое задание выполнено по стандартной или самостоятельно разработанной методике в полном объеме: с подробными пояснениями, сделаны полные аргументированные выводы;

**«хорошо»** − обучающийся ответил на все вопросы билета, точно дал определения и понятия. Затрудняется подтвердить теоретически положения практическими примерами. Практическое задание выполнено по стандартной методике без ошибок; сделаны выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения.

Обучающимся выполнено 75% заданий или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал хорошие знания по предмету и владение навыками систематизации материала; ответы полные, обстоятельные, но неподтвержденные примерами; проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; показывает достаточную общетеоретическую подготовку, допуская погрешности в использовании терминологического аппарата.

**«удовлетворительно»** − обучающимся допущены ошибки в аргументации ответа на теоретический вопрос; показаны удовлетворительные знания по предмету. Обучающийся правильно ответил на все дополнительные вопросы, но с недостаточно полной аргументацией и не выполнил практическое задание, или выполнил не менее 50% практического задания.

**«неудовлетворительно»** − обучающийся не смог ответить на теоретический вопрос; не справился с заданием или выполнено менее 50% практического задания; на дополнительные вопросы не ответил.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет № 1**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Износ деталей, предельные и допустимые износы, виды изнашивания.

2. Восстановление автомобильных деталей полимерными материалами.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №2**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Ремонтопригодность машин и методы ее оценки.

2. Восстановление автомобильных деталей гальваническими покрытиями.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №3**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

 1**.** Характеристика подсистем контроля технического

 состояния и технического обслуживания АТ.

2. Восстановление автомобильных деталей напылением.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №4**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Стратегии и системы технического обслуживания и ремонта.

 2. Восстановление автомобильных деталей из алюминия сваркой и наплавкой.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №5**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Система ремонта АТ .

2. Восстановление автомобильных деталей из чугуна сваркой и наплавкой.

.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №6**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Виды ремонта АТ.

2. Восстановление автомобильных деталей из стали сваркой и наплавкой.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №7**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Методы ремонта АТ.

2. Восстановление механических свойств материала детали пластическим деформированием.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №8**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Диагностика, как метод получения информации о техническом состоянии машин. Диагностические параметры.

2. Восстановление размеров изношенных поверхностей пластическим деформированием.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №9**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния машин.

2. Восстановление сопряжений способом постановки дополнительных ремонтных деталей.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №10**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Общий процесс технического диагностирования машины.

2. Восстановление работоспособности сопряжений методом ремонтных размеров.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №11**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Методы технического диагностирования машин.

2. Методы и способы восстановления деталей и сопряжений.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №12**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

 1. Средства технического диагностирования машин.

 2. Организация дефектовочных работ при ремонте машин и агрегатов .

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №13**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Назначение, содержание и методы технического обслуживания АТ.

2. Методы и средства выявления дефектов деталей.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №14**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Производственный процесс ремонта АТ, его структура .

 2. Технология моечно-очистных работ.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет № 15**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.

2. Технология разборочных работ.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №16**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Технологический процесс текущего ремонта АТ.

 2. Виды ремонта АТ .

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №17**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

 1. Формы организации технологических процессов ремонта АТ.

 2. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния машин.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №18**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 3

1. Система ремонта АТ .

 2. Технологический процесс текущего ремонта АТ.

**4.5. Критерии выставления оценок на экзамене**

Формой промежуточной аттестации по дисциплине в 4 семестре является экзамен.

Критерии выставления оценок на экзамене:

**«отлично»** − ответы на вопросы билета подготовлены обучающимся полностью и самостоятельно; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; умеет выделять существенные признаки, свойства объекта, абстрагируясь от второстепенных.

Ответы на дополнительные вопросы полные, обстоятельные, аргументированные, высказываемые положения подтверждены конкретными примерами. Практическое задание выполнено по стандартной или самостоятельно разработанной методике в полном объеме: с подробными пояснениями, сделаны полные аргументированные выводы;

**«хорошо»** − обучающийся ответил на все вопросы билета, точно дал определения и понятия. Затрудняется подтвердить теоретически положения практическими примерами. Практическое задание выполнено по стандартной методике без ошибок; сделаны выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения.

Обучающимся выполнено 75% заданий или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал хорошие знания по предмету и владение навыками систематизации материала; ответы полные, обстоятельные, но неподтвержденные примерами; проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; показывает достаточную общетеоретическую подготовку, допуская погрешности в использовании терминологического аппарата.

**«удовлетворительно»** − обучающимся допущены ошибки в аргументации ответа на теоретический вопрос; показаны удовлетворительные знания по предмету. Обучающийся правильно ответил на все дополнительные вопросы, но с недостаточно полной аргументацией и не выполнил практическое задание, или выполнил не менее 50% практического задания.

**«неудовлетворительно»** − обучающийся не смог ответить на теоретический вопрос; не справился с заданием или выполнено менее 50% практического задания; на дополнительные вопросы не ответил.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет № 1**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Сущность комплектования сопряжений и сборочных единиц.

2. Методы комплектования сопряжений и сборочных единиц.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №2**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Балансировка деталей .

2. Балансировка узлов.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №3**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

 1**.** Организация работ по ТО оборудования.

 2 Организация работ по ремонту оборудования.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №4**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

 1. Неисправности КШМ.

 2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №5**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности ГРМ.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №6**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности узлов охлаждающей системы.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №7**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности узлов смазочной системы.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №8**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности систем питания бензиновых двигателей.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №9**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности системы питания дизельных двигателей.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №10**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности сцеплений.

2. Причины, способы обнаружения и устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №11**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности коробок передач.

2. Причины и способы обнаружения и устранения при ремонте.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №12**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

 1. Неисправности раздаточных коробок.

 2. Причины и способы обнаружения и устранения при ремонте.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №13**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности карданных валов.

2. Причины, способы обнаружения и способы устранения.

Утверждаю

Зав. кафедрой «Транспорт и электроэнергетика»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Савиновских

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №14**

Наименование дисциплины: Техника транспорта, обслуживание и ремонт

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Курс 2 Семестр 4

1. Неисправности ведущих мостов.

 2. Причины, способы обнаружения и устранения при ремонте.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИКА ТРАНСПОРТА, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

В методических указаниях кратко изложены основные принципы и правила организации самостоятельной учебной работы обучающихся по изучению дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт», а именно:

- техника конспектирования лекций;

- методика поиска необходимой учебной и научной литературы;

- техника изучения учебной и научной литературы и составления конспектов прочитанного;

- правила подготовки и сдачи экзамена.

* + - * 1. **Самостоятельная работа обучающихся как форма учебной деятельности**

Учебная деятельность – достаточно широкое понятие. Оно включает в себя не только познавательную деятельность во время лекций, семинаров, практических занятий, но и самостоятельную работу обучающихся.

В психолого-педагогическом плане учебная деятельность представляет собой упорядоченную динамическую систему приемов чтения, прослушивания, наблюдения, осмысления, обобщения, систематизации, конспектирования, запоминания и воспроизведения учебного материала.

По своему характеру все многообразие учебной деятельности можно условно объединить в три группы:

– *Репродуктивная учебная деятельность* – самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, заучивание, пересказ, запоминание, повторение учебного материала и др.

– *Познавательно-поисковая учебная деятельность* – подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, подбор литературы по учебной проблеме, написание контрольной, курсовой работы и др.

– *Творческая учебная деятельность* – написание рефератов, эссе, научных статей, участие в научно-исследовательской работе, подготовка выпускной квалификационной работы, выполнение специальных творческих заданий и др.

Различие учебной деятельности по характеру решаемых познавательных задач в процессе компетентностного обучения не означает преимущество одного вида над другим. В подготовке к будущей профессиональной деятельности одинаковое значение имеют все из них. Так, например, репродуктивная учебная деятельность способствует увеличению багажа профессиональных знаний, навыков и умений, расширяет эрудицию, способствует формированию всех компетенций.

Познавательно-поисковая и творческая учебные деятельности развивают интеллектуальные, профессиональные, творческие способности.

Самостоятельная работа обучающегося в аудитории под контролем преподавателя – это деятельность в процессе обучения в аудитории, осуществляемая по заданию преподавателя, под его руководством и контролем, т.е. с его непосредственным участием. Все то, что вынесено за пределы аудиторной работы, но без чего не может быть полностью изучена дисциплина, – есть внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося.

Характер самостоятельной работы обучающегося в аудитории под контролем преподавателя бывает репродуктивным (самостоятельное прочтение, конспектирование учебной литературы, обзор и аннотация учебной литературы и другое), познавательно-поисковым (подготовка презентаций и выступлений, тестирование, проверка правильности выполнения домашнего задания и другое) и творческим (подготовка эссе, реферата, участие в дискуссии).

Активность и продуктивность самостоятельной работы зависит от:

* умения получать знания из первоисточников;
* умения использовать разнообразные формы полученных результатов из ученной литературы.

Формами проведения учебных занятий и формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения дисциплины «Социология управления» под контролем преподавателя являются:

решение проблемных задач;

тестирование;

ответы на вопросы;

собеседование;

индивидуальные и групповые консультации;

проверка правильности выполнения домашнего задания;

разбор типовых ошибок;

доклад и его обсуждение;

систематизация учебного материала;

аннотирование учебного материала.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося полностью осуществляется самим обучающимся.

К видам внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося в процессе изучения дисциплины относятся: чтение текста (учебника, первоисточников, дополнительной литературы, иных источников); аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); графическое изображение структуры текста; выписки из текста; составление плана и тезисов ответа на контрольные вопросы; составление таблиц для систематизации учебного материала; работа со словарями и справочниками; составление библиографии; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, подготовка рефератов, докладов, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование Интернета.

* + - 1. **Трудности в самостоятельной учебной деятельности обучающихся и пути их преодоления**

*Самостоятельная учебная деятельность* – сложный и достаточно напряженный труд. Обучающиеся, занимающиеся самостоятельной работой, сталкиваются с рядом трудностей, которые условно можно разделить на пять групп.

Первая группа – трудности поиска необходимой информации для самостоятельного изучения отдельных учебных вопросов – достаточно сложно определить, что конкретно надо изучить или прочитать, чтобы глубоко и обстоятельно разобраться в той или иной проблеме; какие учебные пособия, учебники, книги выбрать для изучения; как быстро найти рекомендованную преподавателем книгу, статью в библиотеке и т.п.

Вторая группа – трудности ориентировки в содержании книги, учебного пособия – как выделить собственно научный аспект какого-либо вопроса, отличить его от псевдонаучных рассуждений, как определить главные, узловые проблемы изучаемого вопроса. Трудности возникают и в связи со слабым знанием особенностей взглядов, идей, различных школ, течений, направлений и их представителей, упоминаемых событий, фактов, если они подробно не описываются. Сложности бывают и тогда, когда в тексте имеются иносказания, скрытый смысл отдельных положений, что особенно характерно для переводной литературы.

Третья группа – трудности лингвистического характера – недостаточно глубокое знание научного содержания отдельных понятий, определений, невозможность правильно определить смысл конкретных терминов.

Четвертая группа – трудности, возникающие при попытке обобщения изложенных в различных учебниках и учебных пособиях теоретических положений, определения их взаимосвязи, взаимодействия и взаимозависимости.

Пятая группа – трудности, связанные с применением полученных знаний на практике – бывает сложно правильно оценить возникшую в повседневной жизни ситуацию, чтобы применить к ее анализу и разрешению полученные профессиональные знания, выделить в практической ситуации основное звено, которое требует применения соответствующего теоретического подхода и обоснования и др.

Таким образом, трудности, возникающие в самостоятельной учебной деятельности в процессе освоения дисциплины, носят комплексный характер. Их преодоление во многом зависит от того, насколько обучающимся удается овладеть техникой и методикой ее осуществления.

Итак, основные пути преодоления трудностей в учебной деятельности.

– Научная организация и планирование самостоятельной учебной деятельности.

–Рационализация режима дня, санитарно-гигиенических, эстетических условий самостоятельной работы.

– Совершенствование индивидуальной техники познавательной деятельности в различных видах учебных занятий.

– Активизация работы по самосовершенствованию.

Изучая дисциплину, необходимо добиться полного и сознательного усвоения её теоретических основ, научиться применять теорию к решению практических задач.

Приступая к изучению новой темы дисциплины, прежде всего надо ознакомиться с его содержанием по рабочей программе, представить себе последовательность содержащихся в ней вопросов и только после этого перейти к предварительному ознакомлению с материалом по учебнику.

Материал можно считать усвоенным, когда ясно представляешь себе смысл основных определений и понимаешь логическую взаимосвязь между отдельными научными положениями.

После изучения каждой темы нужно ответить устно, а лучше даже письменно на вопросы для самостоятельной работы, помещенные в рабочей программе дисциплины. Ответы на эти вопросы – важное средство самоконтроля; они помогают глубже продумать, осознать приобретенные знания и закрепить их в памяти.

* + - 1. **Техника конспектирования лекций**

Один из основных принципов эффективного конспектирования: записывать основное. Наиболее точно и подробно в ходе лекции записываются следующие аспекты: тема лекции; план; источники; понятия, определения; принципы; методы; законы; гипотезы; оценки; выводы. Идеи следует формулировать в виде тезисов. Примеры иллюстрации можно обозначить ключевыми словами для памяти.

С самого начала изучения дисциплины важно выработать полезную привычку анализировать содержание лекции и гибко изменять способ конспектирования в зависимости от ее вида. Текст учебной 2-х часовой лекции, которую читает преподаватель, представляет собой информацию, содержащуюся на 10-15 страницах машинописного текста. За это же время обучающийся, обладающий хорошо сформированными навыками письма, сможет написать лишь не более 5-6 страниц.

Следовательно, необходимо научиться так конспектировать лекции, чтобы на этих страницах умещалась вся основная учебная информация, сообщаемая преподавателем во время занятия. Существует два возможных пути решения данной проблемы. Один из них связан с увеличением скорости письма. Обычно студенты успевают записать в минуту 20-30 слов. Чтобы писать быстрее, надо прежде всего, устранить имеющиеся отклонения от нормы, например крупный почерк (нормальным считается почерк, в котором высота прописной буквы не более 3 мм), излишние "завитушки" в буквах и др. За счет скорости письма можно добиться некоторого увеличения объема конспектируемой информации, но при этом ухудшается каллиграфия, правильность написания букв и слов.

Конспект, написанный таким образом, будет представлять собой головоломку, которую еще предстоит разгадать. Другой и более эффективный путь – улучшение техники конспектирования. Практика свидетельствует, что многие студенты способны научиться скоростному конспектированию лекций, используя специальные способы и приемы записи учебной информации.

В основе формирования индивидуальной техники быстрого конспектирования лежат определенные принципы:

1. Конспект – это не точная запись текста лекции, а запись смысла, сути учебной информации.

2. Конспект – это записка самому себе, а не произвольному читателю, поэтому записи в нем могут быть понятны только автору.

3. Конспект пишется для последующего чтения и это значит, что формы записи следует делать такими, чтобы их можно было легко и быстро прочитать спустя некоторое время.

4. Конспект должен облегчать понимание и запоминание учебной информации. Скоростное конспектирование предполагает предварительную подготовку к лекции.

Нужно быть готовым к конспектированию, еще до того, как в аудиторию войдет преподаватель. Это означает, что необходимо:

 - во-первых, психологически настроить себя для прослушивания и конспектирования лекции. Вспомнить или посмотреть в конспекте тему предыдущего занятия, вопросы, которые на нем рассматривались. Если у студентов есть тематический план изучения учебной дисциплины, то рекомендуется познакомиться и с темой предстоящей лекции, подумать над тем, что уже известно по данной проблеме. Важно подготовить себя к тому, что предстоит напряженная работа по пониманию, осмыслению и конспектированию учебного материала;

 - во-вторых, подготовить рабочее место для конспектирования лекции. Убрать со стола все лишнее. Заранее приготовить тетрадь, ручку, карандаши или фломастеры, линейку. Проверить и при необходимости отчертить в тетради с левой стороны страницы поля шириной 3-4 см. На них, как правило, записывается число, фамилия лектора, делаются другие различные пометки.

Конспектирование лекции начинается с полной и точной записи темы, учебных вопросов и списка литературы, рекомендованной для изучения. В целях увеличения скорости конспектирования лекции целесообразно использовать следующие приемы:  сокращение записи слов, словосочетаний и терминов;  ускоренное конспектирование фраз;  применение для составления конспекта цветных карандашей, ручек, фломастеров и т.п.

* + - 1. **Методика поиска необходимой учебной и научной литературы**

Одним из условий успешного обучения является умение быстро подобрать соответствующую литературу для выполнения учебных заданий. Самостоятельный подбор литературы осуществляется при подготовке к практическим занятиям, при написании эссе и реферата.

Существует несколько способов определения списка необходимой литературы:

Во-первых, в рабочей программе дисциплины приводится список основной и дополнительной литературы, которую рекомендуется использовать при изучении дисциплины.

Во-вторых, в большинстве учебников и книг делаются ссылки, сноски на другие литературные источники, приводится список литературы по раскрываемой в книге проблеме.

В-третьих, наиболее полный список литературы по соответствующей проблеме имеется в диссертациях.

В-четвертых, поиску необходимой литературы существенно помогут различного рода библиографические указатели и пособия.

В-пятых, в последних номерах, вышедших в том или ином году журналов публикуется перечень всех статей, опубликованных в данном журнале в течение года.

Существуют и другие библиографические указатели, сборники, которые помогут подобрать интересующую их литературу. При этом важно точно и без ошибок переписать в тетрадь или на карточку фамилию и инициалы автора, полное название книги, статьи, где издана, издательство, год издания, количество страниц (в том числе и номер журнала, страницы, на которых опубликована статья).

Таким образом, овладение рациональными приемами поиска необходимой учебной, научной, методической литературы, правильное пользование каталогами библиотек, ведение собственной картотеки позволяют умело ориентироваться в большом потоке учебной информации, своевременно подбирать соответствующий материал. Однако найти нужную статью или книгу – это только одна проблема профессиональной подготовки, другая заключается в том, что бы суметь быстро прочитать и осмыслить содержащуюся в них информацию.

* + - 1. **Техника изучения учебной и научной литературы и составления конспектов прочитанного**

В процессе изучения дисциплины требуется прочитать значительный объем учебной и научной литературы. Успех в ее освоении во многом определяется тем, каково владение обучающегося способами чтения.

Специалисты выделяют несколько основных способов чтения:  *чтение-просмотр;  чтение-сканирование;  выборочное чтение;  быстрое чтение;  углубленное чтение.*

Чтение-просмотр используется при предварительном знакомстве с книгой или учебным материалом. Для того, чтобы определить их содержание и ключевые проблемы, быстро прочитываются аннотации, оглавление и заключение.

Чтение-сканирование представляет собой краткий просмотр текста с целью поиска нужной информации, фамилии, слова, факта.

При выборочном чтении избирательно читаются отдельные разделы, части книги или учебника. Читающий ничего не пропускает, но фиксирует свое внимание только на тех аспектах текста, которые его интересуют. Способ выборочного чтения очень часто используется при вторичном чтении книги или после ее предварительного просмотра.

Быстрое чтение (иногда такой способ называют скорочтением) базируется на расширенном оперативном поле зрения человека. Специальными тренировками можно добиться разведения зрительных осей глаз, в результате чего в поле зрения удерживается сразу несколько слов или вся строка книги. Поэтому взгляд человека движется уже не слева направо вдоль строк, а сверху вниз, что значительно сокращает время на чтение. Конкретные методики освоения техники быстрого чтения изложены в специальной литературе.

В ходе углубленного чтения основное внимание уделяется анализу, оценке содержания текста. Такой способ чтения считается аналитическим, творческим. Текст не просто прочитывается и выделяются непонятные места, но и критически анализируется его содержание, сильные и слабые стороны в объяснениях и аргументах, дается самостоятельное толкование положениям и выводам. Это позволяет легче запоминать прочитанный материал, повышать мыслительную активность. Данным способом читаются учебники, тексты по незнакомым, сложным темам.

При углубленном чтении знакомство с книгой, статьей, текстом начинается с названия, заголовка. Осмыслить их, значит сделать первый шаг в понимании материала, который предстоит прочитать. Заголовок актуализирует имеющиеся у человека представления по данной проблеме. Прочитав его, обучающийся сопоставляет с ним известные ему знания, выстраивает предположения о круге поднимаемых в тексте вопросов. Опыт показывает, что чем лучше осмыслен заголовок, тем полноценнее дальнейшее чтение.

Анализ заголовка статьи, названия книги может представлять собой мысленный ответ на вопросы: Что мне уже известно об этом? Что можно предположить исходя из предыдущих знаний? Что может быть нового, неизвестного в этой статье, книге? О чем можно судить по характеру заголовка? Заголовки, в зависимости от их функции, замысла автора бывают различными.

Ученые выделяют 12 видов заголовков: от иносказательного до заголовка-вопроса. Распознать содержание книги, статьи по одному названию достаточно сложная задача. Этому будет способствовать обращение к оглавлению, аннотации, которые располагаются, как правило, на обратной стороне титульного листа или в конце книги.

Анализ оглавления, аннотации также предполагает мысленное прогнозирование ответов на вопросы типа: Что нового можно узнать, прочитав эту книгу или статью? Какие актуальные, важные проблемы в ней излагаются? Какую цель ставит перед собой автор?

Анализ заголовка, оглавления, эпиграфа формируют у читающего слушателя ожидание знакомства с текстом. Психологи называют такое состояние установкой. Благодаря установке у человека возникает определенный эмоциональный, смысловой настрой, который позволяет увидеть и понять все содержание, различить контекст создать мыслительный образ прочитанного. Эмоциональный настрой активизирует вдохновение, на основе которого можно углубить текст, построить собственную версию, гипотезу разрешения профессиональной или учебной проблемы.

В процессе чтения текста важно понять, что каждое слово, словосочетание, фразеологический оборот несут определенную смысловую нагрузку. Встречающиеся в книге, статье, незнакомые или непонятные слова нуждаются в уточнении. К сожалению, как свидетельствует практика, значительная часть студентов не пытается установить значение новых слов ни при помощи словарей, ни каким-либо другим способом.

Равнодушное отношение к незнакомым словам, а в итоге к мысли автора, приводит к непониманию важнейших положений изучаемого материала. В результате у некоторых людей воспитывается устойчивая привычка приблизительного усвоения смысла прочитанного. Сформировавшись во время учебы такая привычка иногда сохраняется у человека на всю жизнь. Смысл, значение новых непонятных слов можно найти в энциклопедиях, словарях, справочных изданиях.

Итак, понять все слова в тексте – необходимая основа для понимания учебного материала.

Следующий шаг – выделение ключевых слов и фраз. Они несут основную смысловую и эмоциональную нагрузку текста. Какие именно слова, части речи, члены предложения являются ключевыми, однозначно сказать нельзя. Все зависит от контекста, общего содержания читаемого материала, места слова в предложении, расставленных знаков препинания и т.д.

Ключевыми являются те слова и предложения, которые несут основной смысловой и эмоциональный заряд текста, раскрывают его главную мысль. Как их обнаружить? Для этого существуют специальные приемы совершаемой по ходу чтения разнообразной умственной работы. Начинается она с вопроса самому себе по содержанию прочитанного отрезка текста: О чем здесь собственно говорится? Что именно сообщается? Ответы на эти вопросы в скрытой форме содержатся в любом тексте. Их легко найти, повторно прочитав текст. Но "готовые" мысли, пусть даже успешно "пересаженные" в голову из книги, нельзя освоить также прочно и осознанно, как те, которые генерированы собственным умом.

Выделение ключевых слов, фраз в тексте сопровождается активной мыслительной работой, поскольку выявляются взаимные связи, зависимости, причины, следствия, устанавливается сходство и различие с уже известным учебным материалом, выясняется правдоподобие и реальность излагаемых суждений и фактов. Поиск собственных ответов на вопросы, заданные самому себе, последующее их сравнение с реальным содержанием текста вырабатывают навыки и умения самостоятельно анализировать, обобщать, выделять главное.

Чтобы понять общий смысл, главную мысль книги, статьи необходим постоянный мысленный анализ текста, "диалог" с ним. "Диалог с текстом" ведется по ходу всего чтения в форме вопросов типа: Чем это можно объяснить? Почему сделан такой вывод? Как это соотносится с тем, что говорилось ранее? Что для этого делается на практике? Где это можно применить? и т.д.

Обдумывая вопросы, человек прогнозирует и возможные ответы на них, сравнивает, сверяет их с тем, что говорится в тексте. При этом он старается понять, что является главным, а что, по его мнению, лишь поясняющая информация. Большую помощь при осмыслении текста оказывают выписки, подчеркивания (при условии, что книга собственная), закладки, вкладываемые в книгу в нужных местах, чистые листы бумаги, на которых можно делать пометки, как на полях книги.

Работа с карандашом, ручкой внутри книги, статьи не должна быть случайной. В ней, также как при конспектировании лекций должна быть система. Подчеркнуть – означает провести линию, которая может быть тонкой, толстой, жирной, волнистой, прерывистой, двойной, тройной и каждая из них должна иметь свой смысл, значение.

Например прямая черта – важная мысль, две черты – главная, основная мысль, волнистая – интересный фактический материал. Выделение различных частей текста различным цветом облегчает последующий поиск информации. Так, допустим понятия будут выделены синим цветом, основные положения – красным, факты – зеленым и т.п.

Не менее важно при чтении текста и использование определенных знаков. Например, восклицательный знак – означает важное место, вопросительный – сомнение, надо проверить. На полях книги можно делать запись мыслей возникших в результате чтения, возражения и др.

Понимание главного может произойти как результат логических рассуждений, либо одномоментно, как озарение. Однако в процессе размышлений человек использует некоторые приемы для выделения главной мысли: очень краткая формулировка сути текста или его отрывка; анализ текста с целью понять, где основная мысль, а где поясняющие ее примеры; отбрасывание ненужной в данном случае информации. Такое творческое чтение учебника, книги приводит к рождению новых идей, к выявлению неточностей или ошибок в прежних знаниях, а главное, к самосовершенствованию.

После того, как материал учебника или статьи прочитан, более глубокому его осмыслению и пониманию способствует составление плана. В нем систематизируется все, что было получено в результате мыслительной обработки текста. План может быть устным или письменным. Главное, чтобы он раскрывал и развивал главную мысль прочитанного. Хорошим считается такой план, который четко выражает основное содержание текста, делает его компактным и удобным для хранения в памяти.

Объем, форма и содержание плана сугубо индивидуальны и составляются студентом для самого себя. Вместе с тем существует определенная общая методика, которая позволяет составить удобный план. Она заключается в том, что прочитанный текст (книга, статья, параграф) делится на части, каждая из которых содержит законченное сообщение по какой-либо проблеме, вопросу. Затем на основе выделенных ключевых слов, фраз формулируется главная мысль каждой части текста.

Главная мысль всего текста может стать заголовком плана. Таким образом, план будет представлять собой перечисление логически связанных между собой главных мыслей прочитанного. К каждому пункту плана может даваться дополнительный краткий материал, обосновывающий то или иное положение плана.

Другой формой разработки плана является самостоятельное составление структурно-логических схем, рисунков, чертежей, опорных сигналов, раскрывающих содержание текста. Они позволяют отразить не только основные понятия, но и взаимосвязь структурных элементов, динамику изучаемого явления или процесса.

Осмыслению, пониманию и запоминанию учебного материала способствует составление конспекта – *систематизированной, логически связанной записи прочитанного.*

Под конспектированием понимается такая мыслительная обработка текста, которая приводит к его сокращению, но не искажает основного смысла. Сокращение осуществляется различными способами. Это может быть как переформулирование, т.е. перевод текста на свой язык, так и выделение ключевых слов с последующим отбрасыванием второстепенной информации.

По мнению специалистов, только выбор ключевых слов позволяет сжать, свернуть текст примерно наполовину.

Существует несколько разновидностей конспектов, которые можно условно разделить *на плановые (план-конспекты), текстуальные, свободные и тематические.*

Плановый конспект (план-конспект) составляется на основе созданного плана. Каждый вопрос плана раскрывается необходимой информацией в виде цитат, таблиц, схем или свободно изложенного текста. Если какой-то пункт плана не требует дополнений и разъяснений, то его можно не сопровождать дополнительной информацией. Это одна из особенностей короткого план-конспекта, помогающего лучше усвоить материал уже в процессе его изучения. Составление такого конспекта формирует умение последовательно и четко излагать свои мысли, обобщать содержание учебника или книги.

Короткий план-конспект – незаменимое пособие в тех случаях, когда требуется подготовить доклад, выступление или ответ по какой-либо проблеме.

Текстуальный конспект представляет собой набор цитат, связанных друг с другом логическим переходом. Такой конспект является источником дословных высказываний автора. Он помогает выявить и проанализировать спорные моменты. Данный вид конспектирования целесообразно использовать для сравнительного анализа различных точек зрения, высказанных разными авторами по одной проблеме.

Написание текстуального конспекта требует определенных умений быстро и правильно определить главную мысль текста, подобрать выражающую ее цитату. Если же конспект составлен из выписок, сделанных без глубокой проработки материала, без его осмысления, то в последующем по нему трудно восстановить основное содержание прочитанного.

Свободный конспект сочетает в себе выписки, цитаты, собственные формулировки. Часть текста может быть представлена в виде структурно-логических схем, рисунков, таблиц. Составление такого конспекта развивает способность кратко формулировать собственные мысли, обосновывать и аргументировать основные положения текста, способствует изучению учебного материала, расширению активного запаса слов.

Считается, что свободный конспект является наиболее полезным при проработке гуманитарной и экономической литературы. Последовательность написания его такова: прочитать, понять, осмыслить, четко и кратко записать. Для составления свободного конспекта требуется достаточно много времени.

Тематический конспект разрабатывается для углубленного изучения и осмысления узко специализированного вопроса или темы. Особенность такого конспекта в том, что он не отображает всего содержания прочитанного материала одного или нескольких источников.

Составление тематического конспекта помогает всесторонне обдумать интересующую проблему, проанализировать имеющиеся точки зрения на ее решение, активизировать собственные знания по данной теме.

На первый взгляд кажется, что предлагаемая методика работы с книгой, учебной литературой достаточно трудоемка и требует много времени. Но это ошибочная точка зрения. Осмысливание в уме текста, постановка вопросов и поиск ответов на них, проверка самого себя в ходе чтения позволяют гораздо быстрее и прочнее усвоить материал, чем только при его прочтении и пересказе. При этом расширяется багаж знаний, развивается мышление, память, что в значительной мере дает выигрыш и в качестве знаний, и в количестве времени и сил, затрачиваемых на подготовку к занятиям.

* + - 1. **Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по подготовке к практическим занятиям**

При подготовке к практическим занятиям по дисциплине самостоятельная учебная деятельность достигает наибольшей интенсивности. В отличие от других форм учебных занятий, в ходе практических занятий обучающиеся имеют возможность в большей степени проявить себя, показать свою активность, самостоятельность, способность применять полученные теоретические знания при анализе практических проблем профессиональной деятельности.

Практические занятия проводятся с тем, чтобы более глубоко и всесторонне разобраться в наиболее сложных вопросах изучаемых тем, и в процессе их проведения решаются следующие задачи:

во-первых, закрепление знаний, полученных во время лекций и самостоятельной работы с учебной литературой;

во-вторых, расширение и углубление представлений обучающихся по наиболее актуальным теоретическим и практическим проблемам;

в-третьих, формирование и развитие практических навыков и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности;

в-четвертых, осуществление контроля в целом за качеством освоения компетенций, предусмотренных образовательной программой, этапом формирования которых является изучение дисциплины «Социология управления».

Подготовку к практическому занятию лучше начинать сразу же после лекции по данной теме или консультации преподавателя.

Проводить ее рекомендуется в определенной последовательности. Прежде всего, следует доработать текст лекции по соответствующей теме, внимательно изучить план практического занятия, содержание основных учебных вопросов, выносимых для обсуждения, а также список рекомендованной литературы и дополнительные задания, которые могут быть даны преподавателем.

Важно тщательно спланировать самостоятельную работу по подготовке к занятию: когда, какие источники, по какой проблеме следует найти и изучить; когда и по каким вопросам подготовить краткие письменные ответы, выступления или доклады. Работа должна быть спланирована таким образом, чтобы подготовка к практическому занятию распределялась равномерно на все оставшееся до занятия время.

В дальнейшем необходимо подобрать в библиотеке литературу, которая рекомендована для подготовки к занятию и бегло просмотреть ее. Это даст возможность выбрать те источники, где имеются ответы на поставленные учебные вопросы. Затем более внимательно ознакомиться с содержанием книги или статьи, отметить те части текста, в которых вопросы практического занятия, раскрываются наиболее глубоко и подробно, сделать в книге закладку.

На полях плана практического занятия рядом с соответствующим вопросом можно сделать пометку об уровне подготовки, кратко обозначить материал к ответу на поставленный вопрос.

Предварительное изучение рекомендованной литературы позволяет студентам отобрать необходимую учебную информацию и выяснить, по каким вопросам занятия следует подобрать дополнительные литературные источники. Их поиск осуществляется в соответствующих библиографических справочниках, либо в систематическом каталоге библиотеки.

Просмотр и беглое изучение дополнительно найденных книг, газетных и журнальных статей осуществляется таким же образом, что и литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.

После подбора и предварительного просмотра литературы можно приступить к ее углубленному изучению. В ходе углубленного чтения выделяются главные мысли, проблемы, требующие дополнительного обоснования, практического разрешения и т.д. При этом в основном вопросе практического занятия могут быть выделены конкретизирующие его подвопросы.

В процессе углубленного чтения литературы рекомендуется составлять краткие конспекты, тезисы своих будущих выступлений, делать необходимые выписки. Конспекты, которые отражают содержание вопросов практического занятия, лучше всего вести в той же тетради, в которой конспектируются лекции по данному предмету.

Концентрация всей информацию по проблеме в одном месте позволяет активно участвовать в обсуждении всех вопросов и исключает наиболее распространенную ошибку: готовиться к выступлению только по одному вопросу. В дальнейшем такие записи значительно облегчат подготовку к экзамену и использование полученных знаний в профессиональной деятельности.

Подготовка к практическому занятию не сводится только к поиску ответов на поставленные в плане вопросы. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации в профессиональной практике.

По каждому вопросу обучающийся должен быть готов высказать и собственную точку зрения. Если преподаватель поручил подготовить доклад или фиксированное выступление, то самостоятельная работа по их написанию может проходить в следующей последовательности:  проконсультироваться у преподавателя по содержанию предстоящего доклада (выступления), списку литературы, которую лучше использовать для их подготовки. Подобрать рекомендованную литературу;  изучить литературу, сгруппировать материал и составить подробный план доклада (выступления);  написать полный текст доклада (выступления).

Для того, чтобы доклад получился интересным и имел успех, в нем следует учесть:

а) конкретное теоретическое содержание рассматриваемых вопросов, их связь с жизнью страны, региона, практикой профессиональной деятельности;

б) логику и доказательность высказываемых суждений и предложений, их остроту и злободневность;

в) конкретные примеры из сферы профессиональной или учебной деятельности;

г) обобщающие выводы по всему содержанию сделанного доклада с выходом на будущую профессиональную деятельность.

Для выступления с докладом (фиксированным выступлением) отводиться 10 - 15 минут, поэтому все содержание доклада должно быть не более 8-10 страниц рукописного текста:  продумать методику чтения доклада.

В ходе практического занятия следует продолжить работу над учебными вопросами, дополнять сделанные ранее конспекты новыми данными, взятыми из выступлений других обучающихся, реплик и замечаний преподавателя. В заключительном слове преподаватель обычно специально уделяет внимание и поясняет вопросы, которые оказались недостаточно глубоко понятыми и слабо усвоенными.

При участии в дискуссии следует внимательно выслушивать аргументы оппонента и, опираясь на теоретические знания и статистические данные, грамотно и доказательно выстраивать систему контраргументов.

При организации «круглого стола» по заранее обозначенной проблеме необходимо всестороннее разобраться в исследуемой проблеме, познакомившись с её интерпретацией в научной литературе, в СМИ, подходами к её решению в профессиональном сообществе.

Таким образом, самостоятельной учебной познавательной деятельностью обучающиеся занимаются в течение всего времени практического занятия.

* + - 1. **Методика подготовки и сдачи зачета**

Чтобы лучше, продуктивнее использовать время на подготовку к зачету, необходимо еще до начала сессии составить план своей работы. Продуктивно можно заниматься до 8-10 часов в сутки. Исходя из этого нужно определить общий фонд времени в часах, отнять из этого резерв на непредвиденные трудности, на консультации, поездки и т.д. Оставшееся время следует распределить на проработку и повторение материала.

Во время сессии следует особо заботиться о поддержании своей работоспособности. Поэтому нужно не уменьшать, а увеличивать продолжительность сна на один час по сравнению с обычными днями, чтобы повысить свою работоспособность до 12-13 часов в сутки.

В процессе подготовки к зачету по дисциплине обучающиеся часто пытаются сразу «зарыться» в материале, т.е. максимально тщательно, со всеми подробностями запомнить его с самого начала. Это требует много времени и энергии. Первоначально лучше просмотреть весь текст, оценить роль и место каждого из экзаменационных вопросов, а потом начинать их детальную проработку.

Для основательного запоминания и усвоения материала желательно повторить его не менее четырех раз. Но это не значит, что его нужно столько раз прочитать.

Каждое повторение должно быть под своим углом зрения, а именно:

а) первый просмотр всего конспекта или раздела – общая ориентировка;

б) выявление основных идей и их взаимосвязи;

в) повторение наиболее существенных фактов;

г) составление плана или вопросов и дальнейшее повторение материала уже по составленному плану и вопросам.

Каждый раз при этом повторяется все меньшая часть прочитанного текста. При просмотре всего материала курса очень помогает составление различных схем, сводных таблиц, которые позволяют наглядно связывать воедино различные темы дисциплины и обобщать их.

Система подготовки, при которой тщательно изучается лишь часть вопросов, на остальные не остается времени – неэффективна. Даже при остром дефиците времени по каждой теме нужно усвоить, по крайней мере, основные положения и понятия. При повторении материала непосредственно перед экзаменом нежелательно использовать много книг.

Такое всестороннее и глубокое изучение материала нужно проводить в течение семестра, а в сессию резерв времени ограничен, поэтому достаточно одного-двух учебников и конспекта лекций.

По ходу повторения материала полезно выписывать все основные определения, понятия.

Поскольку подготовка к зачету предполагает составление ответов на теоретические вопросы и продумывание ответов на вопросы практической направленности, то необходимо разумно распределить интеллектуальные и временные ресурсы и решать учебные задачи сбалансированно.

В ходе подготовки к зачету также следует активно использовать групповые и индивидуальные консультации. Максимальную пользу от консультаций можно получить тогда, когда обучающийся приходит на нее с собственными конкретными вопросами, а не надеется услышать только ответы на вопросы других.

В день зачета нужно избегать стрессовых ситуаций.

По мере приближения зачета следует думать о том, что Вы знаете и можете, а не о том, чего не удалось узнать.

В ходе зачета при подготовке ответов на вопросы билета следует обязательно пользоваться программой учебной дисциплины. Она будет служить своеобразным компасом, указывающим путь к правильным ответам на вопросы.

В рабочей программе сосредоточены целевая установка и краткое содержание всех тем пройденного курса, литература по дисциплине. Подготовку по билету на зачете надо начинать с того, что помнится лучше всего.

Обычно при первом взгляде на билет у студента очень часто возникает ощущение, будто он ничего не помнит и не знает. Не нужно впадать в панику. Начните вспоминать основную идею вопроса, наиболее важную ее часть, рисунок, примеры, схемы и т.п. Если и это не помогает или помогает плохо, то припомните, как именно и в какой обстановке, при каких обстоятельствах происходила подготовка и др.

Отрывочную информацию, которая «всплывает» в памяти, нужно фиксировать на листе. При этом главное – успокоиться и планомерно выискивать «зацепку». Попытайтесь припомнить составлявшиеся Вами при подготовке плана ответа схемы, логику изложения, набросайте на листе примерную схему раскрытия вопроса с большими интервалами между пунктами. В них постепенно вписывайте более мелкие подпункты, раскрывающие суть проблемы.

Не пишите подробно текст ответа. Гораздо лучше составить план, а в оставшееся время подумать, что и как будете рассказывать. Когда чувствуете, что по первому вопросу нечего добавить, спокойно переходите к следующему, но периодически возвращайтесь к первому, добавляя вспомнившуюся информацию.

Иногда вспомнить забытое помогает прослушивание ответов товарищей и реплик преподавателей. На ответ обычно отводится не более 20 минут. Поэтому следует постараться, в первую очередь, выделить и сформулировать самое главное – то, что важно для понимания материала в целом, и именно это скажите в самом начале, а потом уже конкретизируйте. До начала ответа полезно показать или рассказать преподавателю свой план изложения вопроса. Это поможет избежать многих дополнительных вопросов, особенно, если логика вашего ответа не совсем совпадает с предложенной на лекциях.

Особенно ценится такой ответ обучающегося, в котором чувствуется его:

а) умение выделить главное;

б) самостоятельность, т.е. способность обобщать материал не только лекций, но и из разных прочитанных и изученных источников и из жизни;

в) использовать свои собственные примеры и наблюдения для иллюстрации излагаемых положений, оригинальные пути их практического применения;

г) положительное собственное отношение, заинтересованность в предмете;

д) показ связи, места данного вопроса в общей структуре курса;

е) умения применять свои знания для ответа на вопросы, лежащие чуть в стороне от основного.

* + - 1. **Самостоятельная работа обучающихся по совершенствованию своих личностных качеств и общекультурных компетенций**

Организованность, самостоятельность, работоспособность трудолюбие, настойчивость, ответственность, и многие другие качества самым существенным образом влияют на эффективность учебной познавательной деятельности и определяют успех в будущей профессиональной.

Для того чтобы убедиться в том, какие качества у Вас развиты лучше, а какие слабее, понаблюдайте за собой в течение определенного времени, проанализируйте какие дела и поступки были совершены, все ли запланированные мероприятия выполнены, многое ли из того, что не удалось сделать зависело лично от Вас.

Запишите полученные выводы. При необходимости внесите изменения в свой образ жизни и вновь проанализируйте полученные результаты.

Такой самоанализ позволит лучше увидеть различные стороны Вашего характера, определить те качества, над совершенствованием которых стоит потрудиться.

В современной психологической, педагогической литературе приводится достаточно много разного рода тестов, которые тоже позволяют лучше познать себя. Имеются и специальные компьютерные программы, подготовленные в интересах самопознания человека.

Безусловно, они не могут дать целостной картины того, что на самом деле представляет собой тот или иной человек, однако они позволяют:

- сравнить себя, свои отдельные качества и личностные особенности с определенной шкалой, характеризующей степень развития данных качеств;

- выявить и более эффективно учитывать свои лучшие качества в учебной или профессиональной деятельности;

- сформировать более реальную самооценку своего поведения и своих способностей;

- увидеть сильные и слабые стороны, недостатки своего характера и т.д.

Знать свои сильные и слабые стороны – существенная основа для самосовершенствования. Но важно не только знать свои достоинства и недостатки, но и владеть методиками их развития или исправления.

Теория и практика свидетельствует о том, что изменения в человеке происходят в том случае, если он работает одновременно в трех направлениях:

во-первых, создает новые условия, задействует новые факторы, способствующие личностному совершенствованию;

во-вторых, устраняет или ослабляет действие факторов, условий и причин, препятствующим переменам;

в-третьих, выявляет, оценивает и анализирует реальные изменения в развитии своих качеств, на основе чего вносит конкретные изменения в программу самосовершенствования.

Личная программа самосовершенствования должна быть конкретной и реалистичной. Это означает, что следует точно определить, какие конкретно качества должны быть усовершенствованы и развиты, какие ресурсы будут для этого задействованы. Рубежи, которые Вы наметили, не должны быть слишком легкими или недостижимыми.

Программа должна опираться только на Ваши личные способности и требовать от Вас полной отдачи.

Ставьте перед собой ясные цели. Постарайтесь мысленно представить себе результат, который Вы хотели бы достичь. Запишите его как можно более подробнее.

Цели становятся более притягательными, если их можно измерить. Выработайте количественные и качественные критерии, которые помогут Вам измерить прогресс в самосовершенствовании. Таким критерием, например, в развитии организованности, может быть количество высвободившегося в течение дня времени.

Оформленные в виде графика или таблицы результаты сделают Ваш успех более наглядным. Будьте довольны скромным прогрессом. Быстро достигнутый результат, также быстро может быть и утрачен. Импульсивный человек, решивший изменить себя в течение недели, редко достигает успеха. Скромный прогресс, достигаемый чаще, закрепляется прочнее и быстрее становится чертой характера.

Помните, что своим развитием управляете только Вы сами. Перед каждым человеком есть возможность выбора: либо работать над собой и становиться лучше, либо игнорировать свое развитие, предаться благодушию, остановиться в своем росте и постепенно потерять уважение окружающих. Вы сами определяете свой путь и сами несете ответственность за то, каким специалистом станите. Не упускайте возможностей.

Анализируйте свое поведение и поступки в соответствии с выработанными Вами критериями. Умение использовать любую возможность для самосовершенствования – отличительная черта работающих над собой людей.

Старайтесь учиться у других. У окружающих Вас людей можно научиться многому. В их поведении и деятельности немало того, что может быть полезно и Вам. Присмотритесь к окружающим Вас людям, проанализируйте, в чем причины их успехов и неудач.

Заимствуйте то, что считаете нужным. Консультируйтесь с авторитетными для Вас людьми. Их беспристрастный взгляд, оценки, советы создадут новые возможности для совершенствования. В то же время не бойтесь подвергать сомнению чужие взгляды, что позволит по достоинству оценить мысли этих людей, и, скорее всего, поднимет Ваш авторитет в их глазах.

Учитесь на своих неудачах и ошибках. Если Вам не удалось достичь к запланированному сроку намеченное, если допустили существенные ошибки, будьте готовы признать их. Подумайте над тем, почему, это произошло. Рассматривайте наудачу, как перспективу и возможности для дальнейшего роста. Участвуйте в откровенных дискуссиях о своих взглядах и принципах. Укоренившиеся взгляды, предрассудки, привычки можно изменить, если вынести на открытое обсуждение и откровенно проанализировать. Изложив публично свою позицию и точку зрения, Вы получаете шанс увидеть реакцию на них со стороны окружающих.

Получайте удовольствие от своего развития. Это добавит Вам энтузиазма и заинтересованности в дальнейшем профессиональном самосовершенствовании. Не останавливайтесь на достигнутом. Если рубеж в совершенствование каких-либо качеств взят, ставьте перед собой новые цели. Совершенствование личностных качеств происходит непрерывно. Изменения в человеке требуют постоянного внимания и реалистичных сроков выполнения.

Таковы лишь общие рекомендации по разработке и выполнению индивидуальной программы самосовершенствования. Многие более мелкие детали и личностные аспекты своего развития студенты определяют самостоятельно с учетом своих индивидуальных особенностей и опыта.

**Список рекомендуемой литературы**

1. Агапова Е.Г., Основы физиологии и психологии труда. – Самара: Изд-во «Образование», 2011. – 149 с.
2. Джуринский А.Н. История образования и педагогической мысли: Учеб. пособ. для студентов педвузов / А.Н. Джуринский. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2008.
3. Дудина М. Н. Новая образовательная парадигма: проблема качества образования // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – №5. – С. 32 - 34.
4. Зинченко В.П., Мунипов В. М. Основы эргономики. – М: Экономика, 2009. – 343 с.
5. Измайлова М.А. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов: Методическое пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008.
6. Косогова А.С., Дьякова М.Б. Особенности организации самостоятельной работы студентов вуза с позиций компетентностного подхода // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5. – С.30 – 39.
7. Климов Е.А., Введение в психологию труда. Учебник для ВУЗов. – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2010. – 350 с.
8. Крушельницкая Я.В., Физиология и психология труда: Учеб пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 232 с.
9. Общая психология / Под ред А В Петровского. – М.: Просвещение, 2012. – 464 с.
10. Пушкина И. М. О формировании глобальной ответственности человека в контексте проблем высшего образования // Преподаватель XXI век. –2011. – № 4, ч. 1. – С. 60 - 64.
11. Психология: Учебник / Ю Л Трофимов, В В Рыбалка, П А Гончарук и др.; Под ред. Ю Л Трофимова - 2-е изд, стереотип. – М.: Просвещение, 2000 – 558 с.
12. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Пед. общество России, 2012.
13. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М., 2007.
14. Российская педагогическая энциклопедия в двух томах: Том I / Гл. ред. В.В. Давыдов: Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 2008.
15. Российская педагогическая энциклопедия в двух томах: Том II / Гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 2008.
16. Селевко Г.К., Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М., 2007.
17. Сластенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. - М.: Академия, 2009.
18. Физиология человека: Учебник / Под ред В.В. Васильевой. – М: Физкультура и спорт, 2011. – 319 с.
1. **Этот раздел предназначен для преподавателя** [↑](#footnote-ref-1)
2. Указываются дисциплины (модули), практики, читаемые в предыдущих семестрах (см. учебный план) [↑](#footnote-ref-2)
3. Если задание одинаковое для всех уровней освоения компетенций, то критерием оценивания является качество выполнения задания. [↑](#footnote-ref-3)
4. Итоговая оценка за экзамен, дифференцированный зачет выставляется по среднему баллу, отражающему уровень освоения компетенций [↑](#footnote-ref-4)
5. Если задание одинаковое для всех уровней освоения компетенций, то критерием оценивания является качество выполнения задания. [↑](#footnote-ref-5)
6. Итоговая оценка за экзамен, дифференцированный зачет выставляется по среднему баллу, отражающему уровень освоения компетенций [↑](#footnote-ref-6)