**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**ФГБОУ ВО**

**«Иркутский национальный исследовательский технический университет»**

**Институт Авиамашиностроения и транспорта**

**Кафедра «Автомобильный транспорт»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Х. Ахатов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«Б1.В.ДВ.1.2 Культура организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных предприятиях»**

Направление подготовки: **23.03.03 –Эксплуатация транспортно-**

**технологических машин и комплексов**

Профили: **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Квалификация (степень): **Бакалавр**

Форма обучения: **Очная**

Составитель программы: **Потапов Антон Сергеевич**, к.т.н., доцент кафедры

«Автомобильный транспорт»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **На учебный год** | **ОДОБРЕНО**  **На заседании кафедры** | | **УТВЕРЖДАЮ**  **Заведующий кафедрой** | |
| **Протокол** | **Дата** | **Подпись** | **Дата** |
| 2015 - 2016 | №\_\_\_\_ | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2015г |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_2015г |
| 20\_\_ - 20\_\_ | №\_\_\_\_ | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |
| 20\_\_ - 20\_\_ | №\_\_\_\_ | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |
| 20\_\_ - 20\_\_ | №\_\_\_\_ | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |
| 20\_\_ - 20\_\_ | №\_\_\_\_ | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |  | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_г |

Иркутск 2015 г.

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

**1.1 Перечень компетенций, установленных ФГОС**

Освоение программы настоящей дисциплины позволит сформировать у обучающегося следующие компетенции:

1. способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
2. владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2).

**1.2 Цели и задачи освоения программы дисциплины**

**Цели:**

Изучение дисциплины «Культура организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных предприятиях» является одной из целей университетского образования, формирующей у студента:

1) во-первых, знания по формированию структуры и организации деятельности автотранспортных предприятий, обеспечения их конкурентоспособности;

2) во-вторых, знания в области сертификации услуг и систем менеджмента качества.

**Задачи:**

В дисциплине рассматриваются указанные в ФГОС задачи профессиональной деятельности выпускника:

1. Определение в составе коллектива исполнителей производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспорта или изготовлении оборудования;
2. Участие в составе коллектива исполнителей в разработке и совершенствовании технологических процессов и документации;
3. Эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;
4. Организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;
5. Обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;
6. Внедрение эффективных инженерных решений в практику;
7. Организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;
8. Участие в составе коллектива исполнителей в организации работы коллектива, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
9. Участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования;
10. Участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;
11. Участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
12. Участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;

Участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг.

**1.3 Результаты освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:**

1. Основные положения и нормативную документацию необходимую для организации автотранспортных предприятий и его функционирования;
2. Требования, предъявляемые к автотранспортным предприятиям на современном рынке;
3. Информационное обеспечение деятельности автотранспортного предприятия;
4. Особенности сервиса грузовых, специальных, строительно-дорожных и сельскохозяйственных машин;
5. Правила и систему сертификации услуг по техническому облуживанию и ремонту автотранспортных средств;
6. Организацию и сертификацию систем менеджмента качества;
7. Технологическое содержание, правила и условия выполнения работ (предоставления услуг) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств;

**уметь:**

1. Оценить перспективы создания автотранспортных предприятий или выявить причины существующих недостатков и принять меры по их устранению и повышению эффективности предприятия;
2. Подготовить документацию необходимую для создания автотранспортных предприятий и в процессе его функционирования;
3. Организовать работу предприятия соответственно положениям государственных стандартов, правил обязательной сертификации, стандартов ИСО 9000, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
4. Организовать работу по повышению квалификации работников;
5. Консультировать по вопросам проектирования автотранспортных предприятий, разработке и реализации прогрессивных технологических процессов;
6. Внедрять передовой опыт и достижения техники в работу автотранспортных предприятий.

**владеть:**

1. Приемами и методами оценки деятельности автотранспортных предприятий или выявить причины существующих недостатков и принять меры по их устранению и повышению эффективности предприятия;
2. Владением необходимого документооборота, организации работы исполнителей согласно требований стандартов, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
3. Повышения квалификации работников; внедрение прогрессивных технологических процессов, передового опыта достижений науки и техники.

**2 Место дисциплины в структуре ООП**

Для изучения дисциплины, необходимо освоения содержания дисциплин:

в объёме средней школы: «Физика»; «Математика»; «Химия»;

в объёме вуза входят: «Математика», «Физика», «Химия», «Прикладная механика», «Материаловедение», «Гидравлика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Сопротивление материалов».

Знания и умения, приобретаемые студентами после освоения содержания дисциплины, будут использоваться в дисциплинах: «Технологические процессы ТО и ремонта Т и ТТМО»; «Техническая диагностика транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Эффективность производства и предпринимательства на автомобильном транспорте», «Экономика отрасли»

.

**3 Структура дисциплины**

Объем дисциплины:

в 5-ом семестре – 3 зачётных единицы.

Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине):

в 5-ом семестре – экзамен.

***Таблица 1 – Количество академических часов, выделенных на дисциплину***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Трудоёмкость, часов** | |
| **Всего** | **Семестр** |
| **5** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, в том числе: | 36 | 36 |
| лекции | 18 | 18 |
| лабораторные занятия | - | - |
| практические/семинарские занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование) | 36 | 36 |

**4 Содержание дисциплины**

***Таблица 2 - Сводные данные по содержанию дисциплины***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Вид учебной работы** | | | | | | |
| **Лекции, кол.час.** | **ЛР** | | **ПЗ (СЕМ)** | | **КР** | |
| **№** | **Кол.**  **час.** | **№** | **Кол.**  **час.** | **№** | **Кол.**  **час.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | 1. Сущность и эффективность автомобильного транспорта  1.1. Эффективность работы автомобилей  1.2. Особенности развития автотранспортных предприятий | 2 |  | - |  | - |  | 2 |
| 2 | 1.3. Особенности расположения и планировки автотранспортных предприятий | 2 |  | - |  | - |  | 2 |
| 3 | 2. Культура организации работ по ТО и ТР автомобилей в автотранспортных предприятиях  2.1. Культура организации и оборудование постов КТП  2.2. Культура организация постов диагностики  2.3. Организация мест хранения автомобилей  2.4. Культура организации и обеспечение постов ТО и ТР оборудованием, оснасткой, инструментом и документацией  2.5. Культура организация и обеспечение рабочих мест в цехах (участках) оборудованием, оснасткой, инструментом и документацией | 2 |  | - |  | - |  | 2 |
| 4 | 2.6. Требования к оборудованию для ТО и ТР автомобилей  2.7. Требования к проектированию и изготовлению оснастки рабочих мест  2.8. Требование к инструменту и его размещение на рабочих местах  2.9. Обеспечение качества работ на рабочих местах  2.10 Мероприятия по охране труда на рабочих местах | 2 |  | - |  | 2 |  | 2 |
| 5 | 3. Культура организации технологических процессов выполнения работ на постах ТО и ТР организации  3.1. Культура организации уборочных работ  3.2. Культура организации моечных работ | 2 |  | - |  | 2 |  | 2 |
| 6 | 3.3. Культура организации диагностических работ  3.4. Культура организации крепежных работ  3.5. Культура организации работ по замене агрегатов и узлов автомобиля  3.6. Культура выполнения смазочно-заправочных работ | 2 |  | - |  | 2 |  | 2 |
| 7 | 4. Культура организации технологических процессов по выполнению работ в цехах и участках  4.1. Культура организации сварочно-жестяницких работ  4.2. Культура организации малярных работ  4.3 Культура организации работ на обойном участке | 2 |  | - |  | 4 |  | 2 |
| 8 | 4.4. Культура организации работ на аккумуляторном участке  4.5. Культура организации ремонта агрегатов и узлов  4.6. Культура организации работ на участке ремонта колес и шин | 2 |  | - |  | 4 |  | 2 |
| 9 | 4.7. Культура организации работ на топливном и электротехническом участках  4.8. Культура организации работ на слесарно- механическом участке  5 Пути повышения культуры производства в АТП | 2 |  | - |  | 4 |  | 2 |
|  | Итого | 18 |  |  |  | 18 |  | 18 |
|  | Подготовка к экзамену |  |  |  |  |  |  |  |

***Таблица 3 - Перечень лабораторных работ***

*Не предусмотрены учебным планом*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование лабораторной работы** | **Интерактивная**  **технология** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Таблица 4 - Перечень практических занятий***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема расчетной работы** | **Интерактивная технологии** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
| **1** | Разработка технологических процессов ТО и ремонта для АТП различной мощности | Работа в команде |
| **2** | Подбор оборудования и инструмента для постов КТП, их эскизная компоновка | Работа в команде |
| **3** | Подбор оборудования, приборов и инструментов для участка | Работа в команде |
| **4** | Подбор оборудования, оснастки инструмента для постов ТО и ТР автомобилей, эскизная компоновка. | Работа в команде |
| **5** | Разработка технологического процесса моторного цеха, подбор оборудования, оснастки и инструмента, эскизная компоновка | Работа в команде |
| **6** | Разработка технологического процесса агрегатного цеха, подбор оборудования, оснастки и инструмента, эскизная компоновка. | Работа в команде |
| **7** | Разработка технологического процесса кузовного цеха, подбор оборудования, оснастки и инструмента, эскизная компоновка | Работа в команде |
| **8** | Разработка технологического процесса малярного цеха, подбор оборудования, оснастки и инструмента, эскизная компоновка | Работа в команде |
| **9** | Разработка технологического процесса электротехнического цеха, подбор оборудования, оснастки и инструмента, эскизная компоновка | Работа в команде |

***Таблица 5 - Задания на курсовое проектирование***

*Не предусмотрены учебным планом*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Тема курсового проекта (работы)** |
| ***1*** | ***2*** |
|  |  |
|  |  |

***Таблица 6 - Этапы (темы задач) курсового проектирования***

*Не предусмотрены учебным планом*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задачи** | **Наименование этапа (задачи)** | **Интерактивная технология** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
|  |  |  |

Написание реферата.

Цель: самостоятельное изучение и углубление знаний, получаемых в процессе освоения дисциплины.

Задание: написать реферат по одной из тем, представленных ниже, либо по теме, предложенной студентом и согласованной с преподавателем.

Вариант выбирается по последней цифре зачётки и согласовывается с преподавателем

***Таблица 7 - Этапы (темы задач) самостоятельных работ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задачи** | **Примерная тематика рефератов** | **Интерактивная технология** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Культура организации работ на шиномонтажном участке | Творческое задание |
| 2 | Культура организации работ в кузовном участке | Творческое задание |
| 3 | Культура организации работ в моторном цехе | Творческое задание |
| 4 | Культура организации работ в аккумуляторном цехе участке | Творческое задание |
| 5 | Культура организации работ в агрегатном цехе | Творческое задание |
| 6 | Культура организации работ в агрегатно-моторном цехе | Творческое задание |
| 7 | Культура организации работ в цехе по ремонту топливной аппаратуры | Творческое задание |
| 8 | Культура организации работ в электротехническом цехе | Творческое задание |
| 9 | Культура организации работ в обойном цехе | Творческое задание |
| 10 | Культура организации работ в слесарном цехе | Творческое задание |
| 11 | Культура организации работ в цехе по ремонту систем питания | Творческое задание |
| 12 | Культура организации работ в малярном цехе | Творческое задание |
| 13 | Культура организации уборочно-моечных работ | Творческое задание |
| 14 | Культура организации диагностических работ | Творческое задание |
| 15 | Культура организации смазочно-заправочных работ | Творческое задание |

Содержание реферата: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников.

Реферат оформляется в соответствии со стандартом СТО ИрГТУ.005-2015.

Рекомендации по выполнению задания: работа студентов над рефератом выполняется в 5 учебном семестре в следующем порядке.

***Таблица 8 - Этапы (темы задач) написания реферата***

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работы** | **Срок выполнения** |
| **1** | **2** |
| Ознакомление с тематикой рефератов и выбор темы | 1-2 неделя |
| Согласование тем реферата с преподавателем | 3-4 неделя |
| Поиск литературных источников | 5-6 неделя |
| Написание реферата | 7-12 неделя |
| Оформление реферата в соответствии со стандартом | 13-14 неделя |
| Защита реферата | 15-18 неделя |

При написании реферата студент может опираться на литературные источники, указанные в разделе 8 настоящей образовательной программы дисциплины.

Критерии оценки качества выполнения работы: реферат считается выполненным при соблюдении следующих условий: тема реферата полностью раскрыта; оформление реферата соответствует требованиям стандарта СТО ИрГТУ.005-2015; защита реферата прошла успешно.

***Таблица 9 - Интерактивные формы обучения***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п** | **Технологии** | **Количество часов по учебному плану (по видам занятий)** | | | |
| **Лекции** | **ЛР** | **ПЗ (СЕМ)** | **КР** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Слайд-материалы | 10 |  |  |  |
| 2 | Работа в команде |  |  | 18 |  |
| 3 | Творческое задание |  |  |  | 30 |

**5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. В.С. Колчин. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 37с. ДСК-3679
2. Автомобильный сервис: станции технического обслуживания автомобиля: учеб. Для вузов по специальности 100101 «Сервис» / И.Э Грибут и др.: под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. – М.: Альфа – М, 2008. – 476 с.
3. Миротин Л.Б. Управление автосервисом. Учеб. Пособие для транс вузов. – М.: Экзамен 2004. 318с.
4. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования. – М.: Альфа – М. 2008. 284 с.

**6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1 Перечень компетенций и этапы их формирования**

***Таблица 10 - Перечень компетенций и этапы их формирования***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Компетенция** | **Лекции** | **Промежуточная аттестация** | | | | | | | | |
| **ЛР** | | | **ПЗ (СЕМ)** | | | **СРС (КР)** | | |
| **№ по табл. 3** | **Рейтинг** | | **№ по табл. 4** | **Рейтинг** | | **№ по табл. 8** | **Рейтинг** | |
| **Выполн.** | **Защита** | **Выполн.** | **Защита** | **Выполн.** | **Защита** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** |
| 1 | Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); | 1-9 |  |  |  | 1-9 |  |  |  |  |  |
| 2 | Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2). | 1-9 |  |  |  | 1-9 |  |  |  |  |  |
| 3 | Рейтинг по видам занятий |  |  | | | 60 | | |  | | |
| 4 | Общий рейтинг |  | 60 | | | | | |  | | |

**6.2 Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели, критерии и процедуры оценивания знаний, умений и навыков рассмотрены в СТО ИрГТУ 015-2014. Стандарт организации. Учебно-методическая деятельность. Контроль успеваемости студентов.

**6.3 Шкалы оценивания**

Окончательный рейтинг по дисциплине определяется как средневзвешенный по суммарному и экзаменационному рейтингам при коэффициенте весомости промежуточной аттестации в семестре 0,60 и экзамена – 0,40.

Оценка по 4-х балльной системе производится по таблице 9.

***Таблица 12 – Шкалы оценивания знаний***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг, %** | **Оценка при двух бальной системе** | **Оценка при четырех бальной системе** |
| 1 | 2 | 3 |
| Менее 60 | незачтено | Неудовлетворительно |
| От 60 до 75 | зачтено | Удовлетворительно |
| Свыше 75 до 85 | зачтено | Хорошо |
| Свыше 85 до 100 | зачтено | Отлично |

Текущий контроль успеваемости в течение семестра оценивается по таблицам 13 и 14.

***Таблица 13 - График текущего контроля успеваемости по компетенциям дисциплины***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы текущего контроля** | | | | | | **Итого** |
| **№1 (1 - 4 нед.)** | | **№2 (5 - 8 нед.)** | | **№3 (9 - 12 нед.)** | |
| **ПЗ**  **№** | **Рейт.** | **ПЗ**  **№** | **Рейт.** | **ПЗ**  **№** | **Рейт.** |
| **1,2,3** | 20 | **4, 5, 6** | 20 | **7, 8, 9** | 20 | 60 |

***Таблица 14 - График текущего контроля выполнения курсового проекта***

курсовой проект не предусмотрен учебным планом

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы текущего контроля** | | | | | | **Итого** |
| **№1 (1 - 4 нед.)** | | **№2 (5 - 8 нед.)** | | **№3 (9 - 12 нед.)** | |
| **Задание**  **(этап)** | **Рейт.** | **Задание**  **(этап)** | **Рейт.** | **Задание**  **(этап)** | **Рейт.** |
| - | - | - | - | - | - | - |

**6.3 Материалы для оценки знаний, умений, навыков на различных этапах формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется по компетенциям, приведённым в таблице 12.

Допуском к экзамену является защищённые студентом отчёты по практическим занятиям.

Во время экзамена для оценки знаний используются билеты, содержащие по три вопроса.

Перечень вопросов и тесты приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Культура организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных предприятиях»

**7 Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

* 1. **Основная учебная литература**

1. В.С. Колчин. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 37с. ДСК-3679
2. Автомобильный сервис: станции технического обслуживания автомобиля: учеб. Для вузов по специальности 100101 «Сервис» / И.Э Грибут и др.: под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. – М.: Альфа – М, 2008. – 476 с.
3. Миротин Л.Б. Управление автосервисом. Учеб. Пособие для транс вузов. – М.: Экзамен 2004. 318с.
4. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования. – М.: Альфа – М. 2008. 284 с.

**7.2. Дополнительная учебная и справочная литература**

1. Марков О.Д. Автосервис: Рынок. Автомобиль. Клиент / О.Д. Марков. – М.: Транспорт, 1999. – 270 с.: а-а-ил.
2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей**:** метод. указания по курсовой работе / сост.: Д.И. Каспришин, В.С. Колчин, Маломыжев О.Л.. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 19с." ДСК – 3678

**7.3 Электронные образовательные ресурсы**

Ресурсы ИРНИТУ, доступные в библиотеке университета или в локальной сети университета

**7.4 Ресурсы сети «Интернет»**

Ресурсы «Интернет» доступные в сети

1. **Рекомендуемые специализированные программные средства**

Не разрабатывались

**9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Совокупность методических указаний по выполнению лабораторных работ, изложенных в учебниках, обеспечивают достаточный объем информации для успешного освоения дисциплины.

При этом обучающийся должен в установленные сроки:

1. выполнить и защитить практические работы на балл не ниже 60% от установленного в таблице 7 рейтинга;
2. сдать экзамен не ниже 60 баллов из 100.

**10 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебный процесс обеспечен:

1. Карты технологических процессов;
2. Диагностические карты.

**Программа составлена** в соответствии с образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС – 3 ) по направлении. 23.03.03 –Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Приказ Минобрнауки от 15 декабря 2015 г. № 1470.

**Программу составил: Потапов Антон Сергеевич**, к.т.н, доцент кафедры «Автомобильный транспорт»

**Программа одобрена** на заседании кафедры «Автомобильный транспорт»

Протокол № от ”\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Федотов «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**Руководитель ООП**

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Федотов

**Программа одобрена** на заседании Учебно-методической комиссии института Авиамашиностроения и транспорта

Протокол № \_\_\_\_\_ от “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ахатов Р.Х. “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.