

**Методическая разработка урока**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ 3

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ТЕМА: ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТА**.**

**Куликова Инна Петровна**

*преподаватель экономических дисциплин*

**Москва 2015**

**ТЕМА:**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТА.**

**ЦЕЛЬ УРОКА:**

Формирование компетенции выполнения расчета производственной программы АТП и необходимого количества рабочих для осуществления различных видов технического обслуживания.

**ЗАДАЧИ УРОКА:**

**1.Образовательные**:

* закрепление и совершенствование компетенций, полученных в процессе обучения организации производства и технологии технического обслуживания и ремонта автомо­билей;
* углубление знаний по научной организации труда и проектированию автотранспортных предприятий;
* подбор и анализ материалов технологического и конструкторского характера, необходимых для выполнения самостоятельных проектов.

**2.Воспитательные**:

* воспитание умений индивидуальной работы,
* умения давать оценку своей деятельности для достижения результата.

**3.Развивающие**:

* развитие аналитического мышления,
* развитие внимания,
* развитие познавательной активности.

***Тип урока****:* Формирование новых знаний

***Форма урока****:* Комбинированный

***Методы:***

1.Организации: индивидуальная работа на ПК по формам в рабочей тетради; выполнение расчетов по примеру. фронтальная беседа, индивидуальные ответы,

2.Контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, оценка, работы сдаются в электронном виде, формирование накопительной папки каждого студента.

3.Мотивации: актуальность материала, самостоятельная работа со справочной информацией и нормативными документами. источниками, соревновательность.

***Средства****:*

* образец порядка расчета производственной программы АТП,
* расчетные формулы,
* образцы выполнения расчетных таблиц,
* справочные материалы, необходимые для проектирования.
* презентация
* таблицы самооценки и контроля.
* компьютеры с выходом в интернет

***План урока****:*

1. Организационный момент.
2. Вступительное слово преподавателя (цели, задачи, настрой на продуктивную деятельность).
3. Повторение. (фронтальная беседа).
4. Объяснение нового материала.
5. Индивидуальная работа студентов в электронных рабочих тетрадях
6. Формирование исходных данных для расчета производственной программы АТП.
7. Расчет производственной программы АТП.
8. Корректирование периодичности технического обслуживания и пробега
9. автомобилей до капитального ремонта.
10. Расчет годового пробега автомобилей
11. Расчет годовой производственной программы.
12. Корректирование трудоемкости по техническому обслуживанию и текущему ремонту.
13. Расчет годового объема работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту

.

6. Итоги работы. Рефлексия.

7. Домашнее задание

**Ход урока** (2 часа):

1. **Организационный момент**.

Приветствие преподавателя.

Сстуденты рассаживаются за ПК, на которые загружена необходимая справочная информация для выполнения работы.

1. **Вступительное слово преподавателя.**

**Приветствие участников урока.**

Грамотная эксплуатация и техническое обслуживание являются определяющими условиями увеличения срока службы и повышения производительности работы автотранспортных средств. Кроме того, от исправности парка пассажирского АТП зависит жизнь и здоровье перевозимых пассажиров. Принципиальные основы организации и нормативы ТО и ТР регламентируются в России «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

 **Постановка задач.**



1. **Повторение. (фронтальная беседа)**.
* Назовите основные организационно-правовые формы предприятий.
* Какие виды автотранспортных предприятий вы знаете?
* Приведите примеры организации перевозки пассажиров.
* Приведите примеры организации перевозки грузов.
* Обоснуйте выбор автомобиля для выполнения конкретных видов перевозок пассажиров.
* Обоснуйте выбор автомобиля для выполнения конкретных видов перевозок грузов.
1. **Объяснение нового материала. Расчет производственной программы АТП**

Производственная программа автотранспортного предприятия по ТО − это планируемое число об­служиваний данного вида (ЕО, ТО-1, ТО-2) за определенный период времени (год, сутки), а также число капитальных ремонтов за год.

Число текущих ремонтов (ТР) за этот же период времени не определяется, так как для ТР автомобиля, его агрегатов и систем не установлены нормативы периодичности текущих ремонтных воздействий и они выполняются по потребности.

Сезонное техническое обслуживание (СО), проводимое 2 раза в год, совмещается с проведением оче­редного ТО-2 (реже ТО-1) с соответствующим увеличением трудоемкости работ и как отдельно планируе­мое техническое воздействие при расчете производственной программы не предусматривается.

На действующих АТП производственная программа по каждому виду ТО рассчитывается на год.

Производственная программа является основой для расчета годового объема работ по ТО и ремонту, а также численнос­ти производственного персонала по объекту проектирования.

Перед расчетом производственной программы и годового объема работ следует:

− установить периодичность ТО-1 и ТО-2; (приложение 1)

− определить расчетную трудоемкость единицы ТО данного вида и трудоемкость ТР/1000км пробега; (приложение 2 )

− рассчитать нормы пробега автомобилей до КР. (приложение 3 )

Нормативы периодичности ТО, пробега до КР, трудоемкости единицы ТО и ТР/1000км принимаются согласно «Положению о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»

Продолжительность простоя в КР принимается согласно приложению 4

1. **Индивидуальная работа студентов в электронных рабочих тетрадях**
2. **Формирование исходных данных для расчета производственной программы АТП.**

Исходные данные принимаются студентами самостоятельно в соответствии с личным выбором, накопленным жизненным опытом и имеющимися профессиональными компетенциями. На основании сделанного выбора заполняется таблица 1 в рабочей тетради.

1. **Корректирование периодичности технического обслуживания**

**и пробега автомобилей до капитального ремонта**

Выбранные нормативные значения периодичности ТО и пробега автомобилей до КР приводят к конк­ретным условиям эксплуатации подвижного состава с помощью коэффициентов, учитывающих категорию условий эксплуатации (*К*1), модификацию подвижного состава и организацию его работы (*К*2*)*, климати­ческие условия (*К*3). Данные коэффициенты берутся согласно приложению 5.

Выполняем расчет на основании индивидуальных принятых исходных данных по АТП по примеру в рабочей тетради.

1. **Расчет годового пробега автомобилей**

Для определения годовой программы по ТО необходимо вычислить годовой пробег единицы подвижного состава и годовой пробег группы подвижного состава. Для расчета необходимы данные числа дней работы автомобиля в году, количество автомобилей данной группы и значение коэффициента технической готовности.

Выполняем расчет на основании индивидуальных принятых исходных данных по АТП по примеру в рабочей тетради.

1. **Расчет годовой производственной программы**

Годовая производственная программа АТП показывает сколько раз в течение года необходимо выполнить различные виды технического обслуживания для всех единиц подвижного состава.

Выполняем расчет по примеру в рабочей тетради.

1. **Корректирование трудоемкости по техническому обслуживанию и текущему ремонту**

Основой для расчёта трудоёмкости технического обслуживания и ремонта автомобилей является установленная продолжительность простоя в соответствующем виде ремонта, нормы времени на технологические процессы с указанием числа исполнителей.

 Нормативы по трудоёмкости обслуживаний и ремонту некоторых типов машин приведены в справочных таблицах.

Выполняем расчет по примеру в рабочей тетради.

1. **Расчет годового объема работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту**

Годовой объем (трудоемкость) работ по АТП определяется в человеко-часах и включает объемы работ по ТО, ТР и вспомогательных работ.

Расчет годовых объемов по ТО производится исходя из годовой производственной программы данно­го вида ТО и трудоемкости единицы обслуживания. Годовой объем работ ТР определяется исходя из годо­вого пробега парка автомобилей и удельной трудоемкости ТР на 1000 км.

Выполняем расчет по примеру в рабочей тетради.

**7.** **Итоги работы. Рефлексия**.

Студенты делают выводы о работе, заполняется лист контроля, ставится самооценка. 1 или 2 человека озвучивают результаты, работы сдаются в электронной форме в папку «ИТОГИ. Урок № \_\_\_.» и отправляются в личную накопительную папку для необходимой доработки к зачету.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы для рефлексии** | **Примечание** |
| Какие трудности возникали?  |  |
| Как вы решали возникшие проблемы при выполнении задания? |  |
| Что еще вы хотели бы узнать дополнительно? |  |
| Оцените значимость материала урока для вашей профессиональной деятельности. |  |

**8. Домашнее задание .**

1. На основании данных официальных сайтов составить характеристику действующего пассажирского АТП и действующего грузового АТП г. Москвы или Московской области по следующим критериям:

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Критерии**  |
| 1 | Наименование , адрес. |
| 2 | Специализация |
| 3 | Организационная структура |
| 4 | Основные маршруты |
| 5 | Парк автомобилей |

2. Определить основные факторы, влияющие на расчетную величину годовой производственной программы и годового объема работ на АТП.