МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технической эксплуатации и ремонта автомобилей

|  |
| --- |
| Утверждаю  Декан факультета промышленности и транспорта  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Спирин А.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

Фонд

оценочных средств

по дисциплине «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования»

Бузулук, 2015

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по дисциплине «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Спирин

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Трунов

Согласовано:

Председатель методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Трунов В.В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования».

**Паспорт**

**фонда оценочных средств**

**по дисциплине «Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования»**

1. **Основные сведения о дисциплине**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость,  академических часов | |
| --- | --- | --- |
| 8 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **180** | **180** |
| **Контактная работа:** | **61,25** | **61,25** |
| Лекции (Л) | 30 | 30 |
| Практические занятия (ПЗ) | 30 | 30 |
| Консультации | 1 | 1 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| **Самостоятельная работа:** | **118,75** | **118,75** |
| *- выполнение расчётно-графического задания (РГЗ);*  *- самостоятельное изучение разделов;*  *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников, и учебных пособий;*  *- подготовка к практическим занятиям;* | *26*  *12*  *52*  *30* | *26*  *12*  *52*  *30* |
| **Вид итогового контроля** | **Экзамен** | **Экзамен** |

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Типы контроля | Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе |
| ПК-18 способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования | **Знать:**  - состояние и пути развития современных технологий при выполнении производственных процессов ТО и Р транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования;  - основы управления производственными процессами ТО и Р;  - современные производственные и организационные структуры управления процессами ТО и Р машин;  - опыт распределения прав и обязанностей между должностными лицами инженерно-технической службы предприятий транспорта | Устное индивидуальное собеседование – опрос, тестирование | Блок А.1 |
| **Уметь:**  - планировать и организовать производственные процессы связанные с ТО и Р транспортных и транспортно-технологических машин;  - принимать управленческие решения в условиях определённости, неопределённости и риска;  - управлять производственными запасами, включая определение их  объёмов заказа, сроков поставок и организацию хранения;  - управление возрастной структурой парка транспортных и транспортно-технологических машин;  -решать задачи оптимизации запасов и производственных мощностей (постов, участков, рабочих и оборудования) | Письменные контрольные работы на решение типовых задач | Блок В.1 |
| **Владеть:**  - методами определения путей развития и проектирования, основываясь на оценке показателей механизации технологических процессов ТО и Р машин;  - методами решения инженерных задач оптимизации запасов и производственных мощностей (постов, участков, рабочих и оборудования);  - методами планирования и принятия управленческих решений (экспертных оценок, Делфи и других). | Выполнение расчётно-графической задачи (работы) | Блок С.1 |
| ПК-22 готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства | **Знать:**  - понятия оперативного управления производством ТО и ремонта машин;  - технико-экономическое и социальное значение механизации технологических процессов;  - методы организации управления процессами ТО и ремонта машин;  - принципы организации и структуру централизованного управления процессами ТО и ремонта машин; | Устное индивидуальное собеседование-опрос, тестирование | Блок А.1 |
| **Уметь:**  - определять показатели механизации процессов ТО и ремонта машин;  - анализировать техническую информацию, показатели технического состояния машин с целью планирования и организации процессов ТО и ремонта машин;  - проводить календарное планирование технического обслуживания машин; | Письменные контрольные работы на решение типовых задач | Блок В.1 |
| **Владеть:**  - методами подготовки производства ТО и ремонта машин;  -информационной подготовкой процессов текущего ремонта машин. | Выполнение расчётно-графической задачи (работы) | Блок С.1 |
| ПК-38 способность организовывать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования | **Знать:**  - принципы работы, технические характеристики и основные конструктивные решения силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин отрасли, принципиальные компоновочные схемы;  - рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин отрасли;  - организацию управления запасами, компьютерных технологий поиска и заказа запасных частей  **-** систему формирования заказов на запасные части и расчет их параметров;  - базовое технологическое и диагностическое оборудование, и оснастку для проведения работ по обслуживанию и ремонту, оснащение рабочих постов и рабочих мест. | Устное индивидуальное | Блок А.1 |
| **Уметь:**  -организовывать работы по техническому осмотру, обслуживанию и текущему ремонту техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования;  - составлять заявки на оборудование и запасные части для проведения обслуживания и ремонта. | Письменные контрольные работы на решение типовых задач | Блок В.1 |
| **Владеть:**  **-** навыками подготовки и организации производства обслуживания, и ремонта техники;  - навыками подготовки технической документацию и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования. | Выполнение расчётно-графической задачи (работы) | Блок С.1 |

**3. Соответствие разделов (тем) дисциплины и контрольно-измерительных материалов, и их количества**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики, программы итоговой аттестации | Контрольно-измерительные материалы, количество заданий или вариантов | | |
| Тестовые  задания | Типовые задачи/задания/вопросы | ГСИ |
|  | Транспортно-технологический комплекс нефтегазодобычи и особенности его функционирования | 30 | - | - |
|  | Основы управления производством ТО и ремонта машин | 40 | 61 | - |
|  | Задачи и структура инженерно-технической службы автомобильного транспорта. | 21 | 40 | - |
|  | Персонал инженерно-технической службы. | 20 | 40 | - |
|  | Основные формы материально-технического обеспечения. | 20 | - | - |
|  | Управление запасами на предприятии (АТП) | 20 | 20 | - |
|  | Общая организация управления ремонтно-профилактическими процессами на АТП. | 20 | - | - |
|  | Права и обязанности руководящего состава. | 20 | - | - |
|  | Особенности системы централизованного управления ремонтно-профилактическими процессами. | 20 | 20 | - |
|  | Управление процессом эксплуатации автомобилей | 20 | - | - |
|  | Оперативный менеджмент инженерно-технической службы. | 20 | 10 | - |
|  | Управление процессом обеспечения качества проводимых ремонтно-профилактических работ. | 20 | - | 32 |
|  | Всего: | 271 | 191 | 32 |

**Оценочные средства**

**Блок А**

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

А.1 Вопросы для опроса:

**1 Раздел Транспортно-технологический комплекс нефтегазодобычи и особенности его функционирования**

* 1. Структура транспортно-технологического комплекса в нефтегазодобыче.
  2. Определение понятия организации производства технического обслуживания и ремонта машин. Производственный процесс технического обслуживания и ремонта машин.
  3. Классификация предприятий автомобильного (технологического) транспорта.

**2 Раздел Основы управления производством ТО и ремонта машин**

* 1. Определение понятия «управление производством».
  2. Техническая эксплуатация автомобилей и подсистемы (элементы) выполняющие функции по обеспечению их работоспособного состояния.
  3. Методы управления и принципы программно-целевого управления.
  4. Объекты управления.
  5. Основы внутрифирменного управления.

**3 Раздел Задачи и структура инженерно-технической службы автомобильного транспорта.**

* 1. Основные задачи инженерно-технической службы.
  2. Характеристики ресурсов.
  3. Структура и характеристика составляющих инженерно-технической службы.

**4 Раздел Персонал инженерно-технической службы.**

4.1 Состав и характеристика персонала.

4.2 Методы определения потребности в специалистах.

4.3. Подготовка персонала.

4.4 Квалификационная характеристика инженера-механика по технической эксплуатации автомобилей, требования к нему с учетом выполняемых функций.

4.5 Специфика деятельности персонала ИТС АТП при различных формах хозяйствования.

**5 Раздел Основные формы материально-технического обеспечения.**

5.1 Задачи и структура системы снабжения и сбыта продукции.

5.2 Проблемы и формы сбыта и снабжения.

5.3 Особенности снабжения АТП запасными частями и материалами.

**6 Раздел Управление запасами на предприятии (АТП)**

6.1 Постановка задачи управления запасами.

6.2 Методика расчёта оптимального размера заказа на пополнение запасов.

6.3 Планирование заказов.

**7 Раздел Общая организация управления ремонтно-профилактическими процессами на АТП**

7.1 Концепция формирования управленческого аппарата.

7.2 Функции структурных подразделения управления.

7.3 Служба эксплуатации.

7.4 Техническая служба.

7.5 Экономическая служба.

7.6 Подразделения вспомогательного производства и их функции.

**8 Раздел** **Права и обязанности руководящего состава**.

8.1 Основные подходы к определению прав и обязанностей персонала.

8.2 Генеральный директор и главный инженер.

8.3 Начальник цеха (зоны).

8.4 Мастер участка.

**9 Раздел Особенности системы централизованного управления ремонтно-профилактическими процессами.**

9.1 Принципы и условия функционирования системы централизованного управления ремонтно-профилактическими процессами.

9.2 Производственная структура АТП при централизованном управлении ремонтно-профилактическими процессами.

9.3 Организационная структура АТП при централизованном управлении ремонтно-профилактическими процессами.

9.4 Функции и работа центра управления производством.

**10 Раздел Управление процессом эксплуатации автомобилей.**

10.1 Планирование эксплуатации автомобилей.

10.2 Выпуск автомобилей на линию и контроль возвращения их в парк.

10.3 Требования предъявляемые к подвижному составу при эксплуатации.

10.4 Функции персонала обеспечивающего готовность подвижного состава к использованию по назначению.

**11 Раздел Оперативный менеджмент инженерно-технической службы.**

11.1 Задачи оперативного управления ремонтно-профилактическими процессами и методы принятия решения.

11.2 Общие положения по управлению производством ТО и ремонтом автомобилей на АТП.

11.3 Оперативное управление и планирование.

11.4 Методы календарного планирования ТО.

11.5 Методика составления оперативно-производственного плана.

11.6 Модель оперативного управления РПП на поточных линиях. Оперативное планирование в условиях ограниченности ресурсов.

**12 Раздел Управление процессом обеспечения качества проводимых ремонтно-профилактических работ**.

12.1 Система обеспечения качества работ на АТП.

12.2Стандарт предприятия и управление качеством работ по ТО и ремонту подвижного состава.

12.3 Отдел технического контроля и выполняемые им функции.

12.4 Порядок введения получаемых транспортных средств и оборудования в эксплуатацию.

**Блок B**

Б.0 Варианты заданий на выполнение РГЗ, РПР приведены:

1. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации: учебно-методическое пособие по решению инженерных задач, связанных с надёжностью АТ /А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2016. - 22 с.

2. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации: учебно-методическое пособие по решению инженерных задач связанных с работой систем массового обслуживания / А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2016. - 27 с.

3. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации: учебно-методическое пособие по решению инженерных задач, связанных с принятием управленческих решений /А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2016. - 21 с.

Б.1 Типовые задачи:

2 Раздел Определение единичных показателей надёжности подвижного состава (четыре типа задач, количество вариантов указано в таблице п3)

3 и 4 Разделы Определение показателей (характеристик систем массового обслуживания (четыре типа задач, количество вариантов указано в п3)

6 Раздел Расчета объемов текущего, страхового запасов на складе и планирования поставок по методу "трех точек" (количество вариантов указано в п3)

9 Раздел Принятие управленческих решений в условиях риска и неопределённости (количество вариантов указано в п3)

**Блок С**

С**.**0 Варианты заданий на выполнение ситуационных групповых игр приведены:

«Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, и оборудования»:

учебно-методическое пособие по планированию работ при централизованном управлении производства ТО и Р автомобилей/А.В. Спирин; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ГОУ ОГУ – Бузулук: БГТИ – Бузулук: БГТИ (филиал) ГОУ ОГУ, 2016. - 28 с. при выполнении:

Работа 1 «Организация технологических процессов ТО и ремонта подвижного состава на АТП при централизованной системе управления производством»

Работа 2 «Оперативно-производственное планирование текущего ремонта и ТО-2 автомобилей на автотранспортных предприятиях и объединениях»

**Блок D**

Экзаменационные вопросы:

1. Планирование материально-технического обеспечения АТП
2. Рабочее место, виды, требования к организации рабочего места
3. Техническая подготовка производства АТП
4. Содержание производственного процесса. Разработка технологических процессов ТО и ТР. Исходные данные, алгоритм.
5. Научная организация труда: содержание, задачи, этапы проведения.
6. Вспомогательные подразделения ИТС АТП: складское хозяйство.
7. Организационно-производственная структура ИТС АТП: состав, назначение производственных подразделений.
8. Организация выполнения ТР на специализированных постах.
9. Методы организации и управления производством, обеспечивающие повышение качество ТО и ремонта подвижного состава.
10. Государственные и отраслевые норматива, обеспечивающие систему управления ТЭА.
11. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава агрегатным методом.
12. Система технологического процесса ТО и ТР для АТП.
13. Планирование постановки подвижного состава в ТО-1 с Д-1
14. Нормативное обеспечение системы управления. Нормативная база системы.
15. Производственный процесс и его элементы.
16. Классификация работ по техническому обслуживанию подвижного состава автомобильного транспорта.
17. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава
18. Методика расчета численности ремонтных рабочих
19. Информационное обеспечение производства текущего ремонта автомобилей
20. Методы оценки качества ТО и ТР автомобилей, показатели качества
21. Расчет производственной программы по ТО и ремонту подвижного состава
22. «Положение о техническом обслуживания и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта: содержание, основные положения.
23. Оперативно-производственное планирование системы ТО и ремонта подвижного состава
24. Нормирование работ по ТО и ремонту подвижного состава
25. Организация нормирования труда. Виды норм, функции нормирования, методы установления норм затрат труда.
26. Элементы производственной структуры АТП: рабочее место, участок, цех.
27. Определение понятия «управление производством»
28. Исходная документация системы технической эксплуатации
29. Обеспечение системы управления ТЭА персоналом
30. Принципы формирования технологии технологического и производственного процессов ТО и ремонта подвижного состава. Прогрессивность технологий.
31. Диагностическое обеспечение системы управления технической эксплуатации автомобилей
32. Оперативная документация системы технической эксплуатации автомобилей
33. Оперативное управление производством ТО и ремонта подвижного состава
34. Специфика влияния персонала на эффективность технической эксплуатации автомобилей
35. Программно-целевые методы управления автотранспортом и его подсистемы
36. Документальное обеспечение системы управления технической эксплуатации подвижного состава
37. Система централизованного управления производством ТО и ремонта подвижного состава
38. Комплекс подготовки производства: состав, назначение подразделений
39. Система организации и управления производством ТО и ремонта подвижного состава
40. Отдел главного механика: назначение, задачи подразделения
41. Организация технологического процесса ТО и диагностирования автомобилей
42. Основные задачи инженерно-технической службы АТП
43. Классификация предприятий автомобильного транспорта
44. Организация технологического процесса текущего ремонта на универсальных постах
45. Организация ТО-1 поточным методом
46. Организация материально-технического обеспечения процесса ТО и ремонта подвижного состава
47. Организация ТО-1, ТО-2 на универсальных постах
48. Организация технического контроля ТО и ремонта подвижного состава
49. Организация ТО-2 поточным методом
50. Производственно-технический отдел ИТС АТП: назначение, функции
51. Операционно-постовой метод ТО-2
52. Схема централизованного управления производством ТО и ремонта подвижного состава (ИТС АТП)
53. Основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы АТП
54. Комплекс ремонтных участок АТП: состав, назначение
55. Основные комплексные показатели обеспечение работоспособного состояния подвижного состава
56. Корректирование нормативов ТО и ремонта подвижного состава
57. Система профилактики и ремонта подвижного состава
58. Методы изучения затрат рабочего времени: хронометраж
59. Вспомогательные подразделения ИТС АТП: инструментальное, энергетическое хозяйство
60. Методика оценки экономической эффективности инженерно-технических решений (планирования работ по ТР).

**Организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен. Экзамен проводится по билетам, которые включают три теоретических вопроса.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям:

* оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
* оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
* оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности изложения программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;
* оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.