**ГОСУДАрСТВЕННОе БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ образовательное УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

|  |
| --- |
|  **Утверждаю:** Директор ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова» С.Н. Сычев  21 июня 2023 г. |

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте)**

**программы подготовки**

**специалистов среднего звена по специальности**

 **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**Черемхово, 2023**

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА**Рассмотрено назаседании ЦК «Общеобразовательных,экономических и транспортныхдисциплин»Протокол №10«06» июня 2023 г.Председатель: Кузьмина А.К. | **ОДОБРЕНА**Методическим советом колледжаПротокол №5от 7 июня 2023 годаПредседатель МС: Т.В. Власова |

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте) разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

**Разработчик:**

Окладников Анатолий Павлович– преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**  | 8 |
| **4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  | 25 |
| **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** | 26 |
| **6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** **7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПМ** | 2832 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте)**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании, в программах подготовки и переподготовки специалистов.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**Базовая часть**

**иметь практический опыт:**

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;

- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;

- расчета норм времени на выполнение операций;

- расчета показателей работы объектов транспорта

**знать:**

**-** оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);

- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);

- систему учета, отчета и анализа работы;

- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**уметь:**

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом его объектов в частности;

- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;

- применять компьютерные средства.

**Вариативная часть**

**иметь практический опыт:**

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков.

**знать:**

- классификацию грузов;

- маркировку грузов;

- объем перевозок, грузооборот, их структура и характеристика;

- коэффициенты повторности и неравномерности перевозок.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальная учебной нагрузки **798** часов, включая:

- обязательную аудиторную нагрузку **664** часа, в том числе практические работы 90 часов, курсовые работы (проекты) 30 часов;

- самостоятельные работы **134** часа.

Учебная практика **36** часов;

Производственная практика **360** часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

 Базовая часть

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. |
| ПК 1.2. | Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций |
| ПК 1.3. | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Вариативная часть

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1. | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. |
| ПК 1.2. | Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций |
| ПК 1.3. | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды формируемыхкомпетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | Практика | Промежуточная аттестация |
| Обучение по МДК | Самостоятельная работа обучающегося | Учебная,часов | Производственная, часов | Консультация | Экзамен |
| Всего,часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,часов | в т.ч., курсовая работа (проект),часов | Всего,часов | в т.ч., курсовая работа (проект),часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Раздел 1 Технология перевозочного процесса (на автомобильном транспорте) | **324** | 200 | 62 | 30 | 124 | - | - | - | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Раздел 2 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на автомобильном транспорте) | **84** | 56 | 18 | - | 28 | - | - | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Раздел 3 Автоматизированные системы управления на транспорте (на автомобильном транспорте) | **51** | 34 | 10 | - | 17 | - | - | - | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Учебная практика, часов | **36** |  | 36 | - | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Производственная практика (по профилю специальности), часов  | **360** |  | 360 | - | - |
| ПК 1.1, ПК 1.2ПК 1.3ОК 1-9 | Экзамен по модулю |  |  |  |  |
|  | Всего: | **588** | **686** | **90** | **30** | **169** |  | **36** | **360** |  |  |

# **3.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **№ занятия** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| *1* |  | *2* | *3* | 4 |  |
| ***МДК 01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)*** |  |  | ***324*** |  |  |
|  |  | ***СЕМЕСТР 3 (без СРС)*** | ***75*** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные понятия о транспорте и транспортном процессе** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 1 | 1 | Значение и роль транспорта в процессе производства и сфере обращения.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 2 | 2 | Состояние и перспективы развития грузовых автомобильных перевозок. |  |
| 34 | 3 |  Автомобильный транспорт, его преимущества и недостатки. | 22 |
| 4 |  Классификация грузовых автомобильных перевозок.  |
| 5 | 5 | Предприятия автомобильного транспорта. | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 1** | 14 |  |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на одну из тем: «История развития и краткая характеристика автомобильного транспорта»;«Роль автомобильного транспорта в транспортной системе государства». |  |
| **Тема 1.2.Груз как объект транспортного процесса** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 6 | 1 | Классификация грузов. Упаковка и тара. Маркировка грузов. | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 7 | 2 | Объем перевозок, грузооборот, их структура и характеристика.  | 2 |
| 8 | 3 | Грузовые потоки. | 2 |
| 9 | 4 | Грузообразующие и грузопоглащающие пункты и их характеристика.  | 2 |
| 10 | 5 | Коэффициенты повторности и неравномерности перевозок. | 2 |
| 11 | **Практическая работа № 1** Решение задач по теме «Груз как объект транспортного процесса». | 2 |  |  |
| 12 | **Практическая работа № 1** Решение задач по теме «Груз как объект транспортного процесса». | 2 |
| 13 | **Практическая работа № 2.** Составление эпюр грузопотоков. | 2 |
| 14 | **Практическая работа № 2.** Составление эпюр грузопотоков. | 2 |
| 15 | **Практическая работа №3.** Расчет коэффициентов повторности и неравномерности перевозок | 2 |
| 16 | **Практическая работа №3.** Расчет коэффициентов повторности и неравномерности перевозок | 2 |
|  | **Самостоятельная работа № 2** | 14 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на тему: Правила крепления и размещения отдельных категорий грузов на подвижном составе. |  |
| **Тема 1.3.Подвижной состав автомобильного транспорта** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 17 | 1 | Основные типы и классификация подвижного состава по назначению; по грузоподъемности.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 18 | 2 | Понятия об условиях эксплуатации подвижного состава: транспортные, дорожные, климатические.  | 2 |
| 19 | 3 | Основные эксплуатационные качества подвижного состава. | 2 |
| 20 | 4 | Эффективность использования специализированного подвижного состава. | 2 |
| 21 | **Практическая работа № 4** Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов | 2 |  |
| 22 | **Практическая работа № 4** Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов | 2 |
|  | **Самостоятельная работа№ 3** | 14 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать доклад на тему: Подвижной состав автомобильного транспорта. Составить презентацию к защите.  |  |
| **Тема 1.4.Дорожные условия эксплуатации подвижного состава** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 23 | 1 | Классификация и основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 24 | 2 | Автомобильная дорога как комплексно инженерное сооружение.  | 2 |
| 25 | 3 | Элементы поперечного и продольного профилей автомобильной дороги. | 2 |
| 26 | 4 | Дорожная одежда. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах. | 2 |
| 27 | 5 | Обеспечение безопасности движения и обустройство автомобильных дорог. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа № 4** | 14 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на тему: Автомобильная транспортная сеть- комплекс автомобильных дорог. |  |
| **Тема 1.5.Технико- эксплуатационные показатели работы грузового подвижного состава** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 28 | 1 | Формирование показателей в транспортном процессе.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
|  | 2 | Формирование показателей в транспортном процессе.  | 2 |
| 29 | 3 | Показатели характеризующие степень использования подвижного состава. | 2 |
| 30 | 4 | Показатели характеризующие степень использования подвижного состава. | 2 |
| 31 | 5 | Показатели характеризующие результаты работы подвижного состава. | 2 |
| 32 | 6 | Показатели характеризующие результаты работы подвижного состава. | 1 |
| 33 | **Практическая работа №5** Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. | 2 |
| 34 | **Практическая работа №5** Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. | 2 |
| 35 | **Практическая работа № 6** Построение графиков зависимости производительности подвижного от изменения отдельных технико-эксплуатационных показателей. | 2 |
| 36 | **Практическая работа № 6** Построение графиков зависимости производительности подвижного от изменения отдельных технико-эксплуатационных показателей. | 2 |
| 37 | **Практическая работа №7** Решение задач. | 2 |
| 38 | **Практическая работа №7** Решение задач. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа № 5** | 14 |  |
|  | Составить инструкцию (памятку) расчета технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. |  |
| **Тема 1.6.Организация движения подвижного состава** |  | **4 семестр (без СРС)** | **125** |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 1 | 1 | Понятия о маршрутах движения подвижного состава.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 2 | 2 | Виды маршрутов. | 2 |
| 3 | 3 | Маятниковые маршруты.  | 2 |
| 4 | 4 | Маятниковые маршруты.  |  |
| 5 | 5 | Кольцевые маршруты. | 2 |
| 6 | 6 | Кольцевые маршруты. |  |
| 7 | **Практическая работа №8** Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. | 2 |
| 8 | **Практическая работа №8** Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. | 2 |
| 9 | **Практическая работа №8** Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на различных маршрутах. | 2 |
| 10 | **Практическая работа № 9** Составление графика и расписания движения. | 2 |
| 11 | **Практическая работа № 9** Составление графика и расписания движения. | 2 |  |
| 12 | **Практическая работа № 9** Составление графика и расписания движения. | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа № 6** | 14 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на тему: «Технология перевозок различных видов грузов» |  |
| **Тема 1.7.Экономико-математические методы в планировании на автомобильном транспорте** |  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
|  |
| 13 | 1 | Краткая характеристика математических методов решения задач.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 14 | 2 | Краткая характеристика математических методов решения задач. | 2 |
| 15 | 3 | Маршрутизация перевозок. | 2 |
| 16 | **Практическая работа №10** Разработка рациональных маршрутов движения подвижного состава при помощи экономико-математических методов планирования. | 2 |
| 17 | **Практическая работа №10** Разработка рациональных маршрутов движения подвижного состава при помощи экономико-математических методов планирования. | 2 |
| 18 | **Практическая работа №10** Разработка рациональных маршрутов движения подвижного состава при помощи экономико-математических методов планирования. | 2 |
| 19 | **Практическая работа № 11** Решение задач методом потенциалов. | 2 |
| 20 | **Практическая работа № 11** Решение задач методом потенциалов. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа № 7** | 14 |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Изучение правил выполнения и решения задач методом потенциаловНаписать сообщение «Разработка рациональных маршрутов движения подвижного состава при помощи экономико-математических методов планирования». |  |
| **Тема 1.8.Организация погрузочно-разгрузочных работ** |  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
|  |
| 21 | 1 | Требования к организации погрузочно-разгрузочных работ, способы их выполнения. | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 22 | 2 | Понятия о погрузочно-разгрузочных пунктах, требования к ним. | 2 |
| 23 | 3 | Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов.  | 2 |
| 24 | 4 | Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах.  | 2 |
| 25 | 5 | Производительность машин и устройств.  | 2 |
| 26 | 6 | Требования техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. | 2 |
| 27 | 7 | Требования техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. |  |
| 28 | 8 | Расчет часового графика работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов. | 2 |
| 29 | 9 | Расчет часового графика работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов. |  |
| 30 | 10 | Построение часовых графиков работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов. | 2 |
| 31 | 11 | Построение часовых графиков работы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов. |  |
| 32 | **Практическая работа №12** Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного поста, пункта. | 2 |
| 33 | **Практическая работа №12** Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного поста, пункта. | 2 |
| 34 | **Практическая работа № 13** Расчет часового графика работы подвижного состава и погрузочно- разгрузочных механизмов. | 2 |
| 35 | **Практическая работа № 13** Расчет часового графика работы подвижного состава и погрузочно- разгрузочных механизмов. | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа № 8** | 14 |  |
|  | Подготовка докладов на тему: « Новейшие марки погрузочно-разгрузочных машин, механизмов, устройств и приспособлений. На доклад необходимо составить презентацию.  |  |
| **Тема 1. 9.Оперативное руководство и управление перевозками грузов** |  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
|  |
| 36 | 1 | Структура, задачи и функции службы эксплуатации автотранспортного предприятия. | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 37 | 2 | Структура, задачи и функции службы эксплуатации автотранспортного предприятия. | 2 |
| 38 | 3 | Оперативное планирование перевозок грузов. | 2 |
| 39 | 4 | Оперативное планирование перевозок грузов. | 2 |
| 40 | 5 | Организация выпуска подвижного состава на линию и прием его в парк. | 2 |
| 41 | 6 | Оперативное диспетчерское руководство перевозками.  | 2 |
| 42 | 7 | Оперативное диспетчерское руководство перевозками.  | 2 |
| 43 | 8 | Оперативный учёт и анализ работы подвижного состава. | 2 |
| 44 | 9 | Оперативный учёт и анализ работы подвижного состава. | 2 |
| 45 | 10 | Составление сменно-суточного плана перевозок | 2 |
| 46 | **Практическая работа №14** Составление сменно-суточного плана перевозок | 22 |
| 47 | **Практическая работа № 15** Составление доклада о выполнении суточного оперативного плана перевозок. |
|  | **Самостоятельная работа№9** |  |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на одну из тем: Классификация предприятий автомобильного транспорта,Изучение должностных обязанностей | 12 |  |
| 48-62 | ***Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту):*****Примерная тематика курсовых работ (проектов) по модулю**1.Улучшение организации перевозки грузов строительства2.Улучшение организации перевозки навалочных грузов3.Улучшение организация перевозки кирпича4 Разработка мероприятий по перевозке сахарной свеклы5.Разработка мероприятий по перевозке зерна6.Доставка строительных растворов на строящиеся объекты7.Перевозка крупнопанельных блоков на строительные объекты8.Перевозка железобетонных и деревянных изделий9.Улучшение организации перевозки грузов для сельского хозяйства10.Организация перевозки грузов промышленности | ***30*** |  |
|  | 63 | Анализ составления доклада о выполнении суточного оперативного плана перевозок | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ***Пятый семестр (без СРС)*** | ***56*** |  |  |
| ***МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса*** |  |  | ***84*** |  |  |
| ***Раздел 1****.***Основы организации информационного обеспечения перевозочного** |  |  |  |  |  |
| **Тема 1.1.База данных как основа информационного обеспечения**  |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 1 | 1 | Понятие БД. Организация систем управления БД. Назначение и классификация СУБД.  | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 2 | 2 | Основные понятия СУБД с точки зрения доступного информационного ресурса оптимизации перевозочного процесса. | 2 |  |  |
| **Тема 1. 2.Понятие и сущность информационных систем и технологи** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 3 | 1 | Понятие информационных систем и информационных технологий. Структура информационной системы. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 4 | 2 | История развития информационных систем. Применение информационных систем | 2 |
| 5 | 3 | Применение современных средств обработки и хранения информационных систем | 2 |
| 6 | **Практическая работа № 1** Применение современных средств обработки и хранения информационных систем | 2 |  |
| **Тема 1.3.Организация информационного обеспечения перевозочного процесса с помощью компьютерных сетей** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 7 | 1 | Характеристика вычислительных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 8 | 2 | Понятие защиты информации и информационная безопасность. Поиск Информации в глобальной сети Интернет в соответствии с профессиональной деятельностью. | 2 | 2 |
| 9 | 3 | Методы и средства защиты информации | 2 | 2 |
| 10 | **Практическая работа № 2** Поиск Информации в глобальной сети | 2 |  |
| ***Раздел 2.* Решение задач информационного обеспечения перевозочного процесса** |  |  |  |  |  |
| **Тема 2.1.Офисные информационные технологии**  |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 11 | 1 | Использование офисных информационных технологий. Основные составные части пакета MS Office, их назначение и функции, основные правила работы, взаимосвязь в процессе работы. | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 12 | 2 | Текстовые и графические редакторы MS Office | 2 | 2 |
| 13 | **Практическая работа № 3** Применение текстового редактора для формирования документов | 2 |  |
| 14 | **Практическая работа № 4** Применение графического редактора для формирования документов | 2 |  |
| **Тема 2.2.Технологии использования систем управления баз данными** |  |  |  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |
| 15 | Основные работы СУБД MS Access. Таблицы. Запросы. Формы. |
| 16 | **Практическая работа № 5** Работа с таблицамиСоздание базы данных в СУБД MS AccessРабота с данными в СУБД MS Access | 2 |  |
| 17 | **Практическая работа № 6** Работа с данными в СУБД MS Access | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 1** | 10 |  |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на одну из тем: Система управления база данных.Организация системы управления БД.Выбор СУБД для создания системы автоматизации. |  |
| **Тема 2. 3. Экономические расчеты в электронных таблицах** |  |  | **29** |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 18 | 1 | Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 19 | 2 | Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. | 2 |
| 20 | **Практическая работа № 7** Создание базы данных в среде MS ExcelРабота в среде MS Excel | 2 |  |  |
| 21 | **Практическая работа № 8** Решение производственных задач  | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа № 2** | 10 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на одну из тем: Особенности экранного интерфейса программы MS Excel.Форматирование данных.Вычислительные возможности Excel.Фильтрация данных. |  |
| ***Раздел 3*. Применение сетевых информационных технологий в организации перевозочного процесса** |  |  | **4** |  |  |
| **Тема 3.1. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами**  |  |  | **2** |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 22 | Назначение и область использования систем определения местоположения и связи.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 23 | Технологические принципы реализации определения местоположения транспортного средства | 2 | 2 |
| 24 | Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации. | 2 | 2 |
| **Тема 3.2.Информационное обслуживание автоперевозок**  | 25 | **Содержание учебного материала** | 2 |  |  |
|  |
| Использование Интернета при организации перевозок.  | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 26 | Правовые аспекты применения информационных систем | 2 | 2 |
| 27 | Внутрифирменные информационные системы. | 2 | 2 |  |
| 28 | **Практическая работа № 9** Обзор программ автоматизации управления перевозочным процессом. | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 3** |  |  |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать доклад на темуИнформационное обслуживание автоперевозок | 8 |  |  |
|  |  | ***Шестой семестр (Без СРС)*** | ***34*** |  |  |
| ***МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте***  |  |  | ***51***  |  |  |
| **Тема 1.1.Системный подход к решению задач автоматизации и управления на транспорте.** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| 1 | Технология управления.Система, подсистема, элемент.Автоматизированная информационная технология управления.Критерии качества информации, оценка их влияния. | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 2 | **Практическая работа № 1** Процесс управления в системах.Специфические особенности информационных систем. Информационные ресурсы. | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 1** | 7 |  |
|  | Работа со справочной и дополнительной литературой. Написать реферат на одну из тем:  Система управления автотранспортным производством.Принцип обратной связи в теории управления.Оптимальное управление, критерий оптимальности.Управление и кибернетика. |  |
| **Тема 1.2.Теоретические основы построения АСУ.** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 3 | Структура и содержание информационной модели объекта управления.Этапы процесса изучения и анализа системы управления.Типовая структура АСУ.Программное обеспечение АСУ. Информационное обеспечение АСУ.Техническое обеспечение АСУ. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 4 | **Практическая работа № 2** Классификация информационно-поисковых систем. Организационная структура управления. | 2 |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |
| **Тема 1.3.Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях** |  |  |
|  |
| 5 | Информационное обеспечение.Назначение и структура комплекса технических средств АСУ АТП.Информационно – телекоммуникационная инфраструктура, сети ЭВМ.  | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 6 | **Практическая работа № 3** Программно-математическое обеспечение.Структура программно – математического обеспечения АСУ, его функции и принципы разработки. | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 2** | 5 |  |
|  | Подготовка сообщений с презентацией по темам:Программный продукт.Операционные системы. Характеристика операционных систем. |  |
| **Тема 1. 4. Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 7 | АСУ пассажирскими перевозками.АСУ грузовыми перевозками. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 8 | **Практическая работа № 4** Информационное, программное и техническое обеспечение АСУ ПП. | 2 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа № 3** | 5 |  |
|  | Подготовка сообщений с презентацией по темам:«Подсистема управления пассажирскими перевозками, ее характеристика», «Характеристика задач подсистемы управления пассажирскими перевозками», «Диспетчерское управления движением автобуса», «Диспетчерское управления работой автомобилей такси». |  |
| **Тема 1.5. Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием и ремонтом подвижного состава** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 9 | Характеристика системы автоматизации управления ТО и ремонта подвижного состава. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| 10 | **Практическая работа № 5** Центр управления на АТП. Виды обеспечения, необходимого для создания и внедрения АСУ ТО и ремонта подвижного состава. | 2 |  |  |
| **Тема 1.6. Автоматизация планирования и управления материально – техническими ресурсами** |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 11 | Основы планирования подсистемы МТС. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.7. Автоматизация учета и анализа производственно – финансовой деятельности на автотранспорте** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 12 | Организация оперативного учета производственно – финансовой деятельности в условиях АСУ на основе автоматизированного составления отчетности на базе первичных документов. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.8. Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  |  |
| 13 | Подсистема управления перевозками.Описание основных информационных потоков в подразделениях АТП. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.9. Информацинно-навигационные системы управления подвижными единицами.** |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| 14 | Назначение и область использования систем определения местонахождения и связи.Системы спутникового позиционирования.Системы GPS, ГЛОНАСС. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.10. Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.** |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| 15 | Состав и задачи подсистемы автоматизированного диспетчерского управления перевозками.Уровни управления городским пассажирским, специализированным и грузовым транспортом. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.11. Информационное обслуживание автоперевозок** |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| 16 | Использование Интернета при организации перевозок. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Тема 1.12. Общие рекомендации по подбору информационной системы.** |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| 17 | Определение состава задач и выбор комплекса технических средств. | 2 | 2 | ПК 1.1 –ПК1.3ОК.1 – ОК. 9 |
| **Учебная практика.**  |  | **Учебная практика.** **Виды работ**

|  |
| --- |
| Оформление перевозочных документов и работа с базами данных Планирование, организация перевозок. Организация движения подвижного состава. Выбор маршрута движения подвижного состава. Диспетчерское управление движением; Ведение технической документации;  |
| Контроль выполнения заданий и графиков подвижного состава; Расчет норм времени на выполнение операций; Расчет показателей работы объектов транспорта; Расчет платежей за перевозки; Составление маршрутных схем по видам маршрутов. Оформление диспетчерской документации на автотранспортном предприятии  |

 | 36 |  |  |
| **Производственная практика (по профилю специальности).**  |  | **Производственная практика (по профилю специальности).** **Виды работ:**

|  |
| --- |
| Оформление перевозочных документов и работа с базами данных. Планирование, организация перевозок. Организация движения подвижного состава.  |
| Выбор маршрута движения подвижного состава. Диспетчерское управление движением. Ведение технической документации. Контроль выполнения заданий и графиков подвижного состава. Использование в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации. Расчет норм времени на выполнение операций. Расчет показателей работы объектов транспорта. Расчет платежей за перевозки. Составление маршрутных схем по видам маршрутов. Оформление диспетчерской документации на автотранспортном предприятии.  |

 | 360 |  |  |
| **Всего часов** | **855** |  |  |

# **4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля осуществляется в учебном кабинете *Устройство автомобилей* и в кабинете информатики

 **Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобилей»***:*

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- компьютеры по количеству обучающихся;

- принтер, сканер, модем;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

- комплект учебно-методической документации.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

**Оборудование кабинета «Информатики»**

Оборудование учебного Информатики: сетевой компьютерный класс с выходом в Интернет, оснащенный методическими и справочными материалами, наглядными пособиями, нормативной документацией, программным обеспечением.

Технические средства обучения:

* интерактивная доска;
* проектор;
* шкафы для хранения оборудования;
* демонстрационные печатные пособия и демонстрационные ресурсы в электронном представлении.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Информатики: сетевой компьютерный класс с выходом в Интернет, оснащенный методическими и справочными материалами, наглядными пособиями, нормативной документацией, программным обеспечением.

# **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Печатные издания:**

**Основные:**

О-1. Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте): учебное пособие / Т. В. Коновалова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян, И. С. Сенин. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 263 с.

О-2.Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 295 с

О-3.Сафиуллин Р. Н., Системы автоматизации контроля движения на автомобильном транспорте: монография / Р. Н. Сафиуллин, В. В. Резниченко, А. Ф. Калюжный ; под редакцией Р. Н. Сафиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 516 с

**Дополнительные:**

Д-1. Туревский И.С.- Автомобильные перевозки, учебное пособие, ИНФРА-М, 2009 г.

Д- 2. Майборода М.Е.- Грузовые автомобильные перевозки, Издательство Феникс, 2008 г.

**5.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

*1. Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте): учебное пособие / Т. В. Коновалова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян, И. С. Сенин. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 263 с.,* *ЭБС «Лань», Неограниченный доступ.*

*2.Изюмский, А. А. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / А. А. Изюмский, М. А. Кузьмина, О. М. Евич. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 295 с. ЭБС «Лань», Неограниченный доступ.*

*3.Сафиуллин Р. Н., Системы автоматизации контроля движения на автомобильном транспорте: монография / Р. Н. Сафиуллин, В. В. Резниченко, А. Ф. Калюжный ; под редакцией Р. Н. Сафиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 516 с. ЭБС Неограниченный доступ.*

# **6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ПО РАЗДЕЛАМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ***Раздел модуля 1 Технология перевозочного процесса (на автомобильном транспорте)*** |
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | *Экзамен**Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. | *Экзамен**Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | *Экзамен**Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ***Раздел модуля 2 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на автомобильном транспорте)*** |
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | *Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. | *Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | *Защита отчетов по практическим работам**Экспертное наблюдение за выполнением практических работ* |
| ***Раздел модуля 3 Автоматизированные системы управления на транспорте (на автомобильном транспорте)*** |
| ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | *Защита отчетов по практическим работам* |
| ПК 1.2. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций. | *Защита отчетов по практическим работам* |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | *Защита отчетов по практическим работам* |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -проявление ярко выраженного интереса к профессии;-участие в конкурсах профессионального мастерства; -чтение дополнительной литературы по профессии; | -наблюдение и оценка во время учебных и внеурочных занятий, при выполнении практических заданий  |
|  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | -постановка задач, исходя из цели;- соблюдение правильной последовательности действий при выполнении практических заданий в соответствии с инструкциями;-обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -личная оценка эффективности и качества выполнения работ. | -оценка результатов выполнения практических заданий -наблюдение за действиями на практике. |
|  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - анализ стандартных и нестандартных ситуаций;-принятие решений в сложившихся ситуациях;-осознание полноты ответственности за качественное и своевременное выполнение работы. |  -наблюдение и оценка результатов принятых решений при выполнении производственных заданий |
|  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -отбор и анализ информации в соответствии с профессиональной задачей;-определение способов и средств поиска информации;- использование различных источников, включая электронные. | -выполнение и защита рефератов по СРС практических работ  |
|  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | -показ навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | -наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ  |
|  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | -участие в коллективном принятии решений, определении целей;-определение собственной зоны ответственности;-достижение командой поставленной цели;- наличие коммуникативных навыков. | -наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 7. Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | -самоанализ результатов взаимодействия с подчинёнными;-проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. | -наблюдение и оценка результатов взаимодействия на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике |
|  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;-планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня;-самооценка уровня профессионализма. | -наблюдение и оценка результатов практических и теоретических занятий при выполнении работ по производственной практике;-анкетирование |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта | -оценка результатов практической деятельности, выполнения рефератов |

**7.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПМ**

|  |
| --- |
| **№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением** |
| **Было** | **Стало** |
| **Основание:** **Подпись лица, внесшего изменения** |