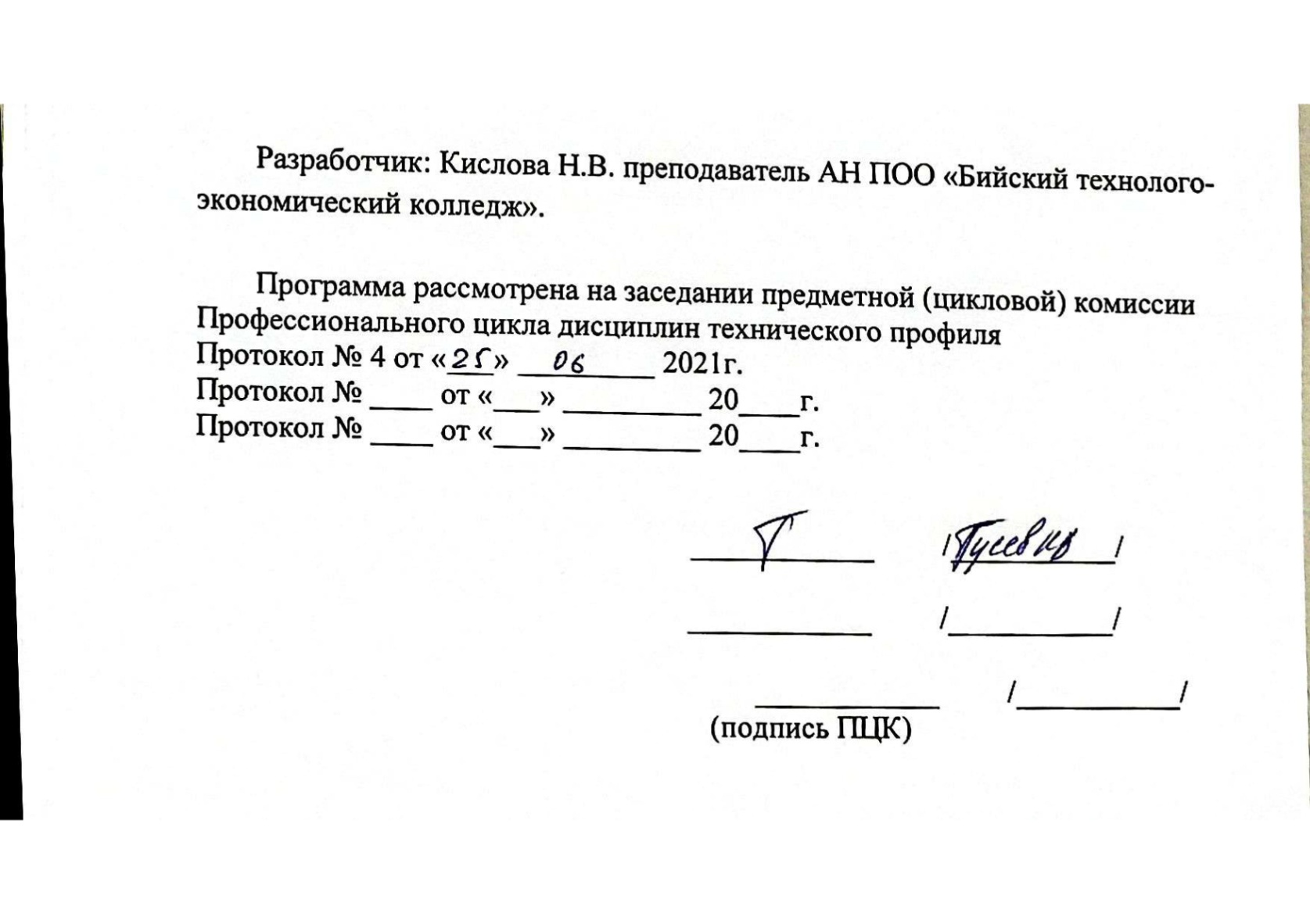
|  |
| --- |
| logo_btk |
| Автономная некоммерческая профессиональная  образовательная организация  «Бийский технолого-экономический колледж» |
|  |
| **Рабочая программа учебной дисциплины** |
| **ОП. 05 Технические средства** |
| Для специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте» |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Бийск 2021 г. |



Рабочая программа дисциплины ОП.05 Технические средства соответствует федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте».

Организация – разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Бийский технолого-экономический колледж».

Разработчик: Гусев Н.В. преподаватель АН ПОО «Бийский технолого-экономический колледж».



**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. условия реализации РАБОЧЕЙ программы учебной дисциплины | 9 |
| 4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 11 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Технические средства (по видам транспорта)»**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины Технические средства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230201 Организация перевозок и управление на транспорте

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.05 «Технические средства» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний, связанных с организацией и механизацией погрузочно – разгрузочных работ при перевозке грузов автомобильным транспортом, а также подготовка студентов к профессиональной и организационно – управленческой деятельности в качестве техника-организатора перевозок.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить свойства грузов, их размещение и крепление на подвижном составе;

- изучить способы погрузочно-разгрузочных работ;

- изучить классификацию погрузочно-разгрузочных машин и устройств;

- знать основы техники безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

**1.5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения   
дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:** классификацию грузов;

размещение и крепление грузов на подвижном составе;

способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ;

маркировку грузов;

знаки опасности и предупредительные знаки;

классификацию пунктов и кладов; назначение и классификацию складов;

основные формы организации погрузочно-разгрузочных работ;

основные показатели работы погрузочно-разгрузочных пунктов;

классификацию погрузочно - разгрузочныхмашин и устройств;

классификацию грузозахватных устройств;

простейшие погрузочно-разгрузочные машины и устройства;

универсальные погрузочно-разгрузочные машины; краны; автопогрузки для навалочных грузов;

специализированные машины для выгрузки сельскохозяйственных грузов.

**Уметь**

**:**составлять совместный график работы подвижного состава и погрузочно – разгрузочных механизмов;

определять потребное количество погрузочно – разгрузочных механизмов; выбирать погрузочно – разгрузочные механизмы;

определять пропускную способность погрузочно – разгрузочных пунктов и постов;

определять число постов погрузки – разгрузки.

Вместимость и использование площади складов и терминалов рассчитывать нормы выработки погрузочно – разгрузочных механизмов;

рассчитывать влияние продолжительности простоев автомобилей под погрузкой – разгрузкой на себестоимость перевозки грузов.

**владеть:**

навыками по составлению графиков совместной работы погрузочно-разгрузочных механизмов (ПРМ) и подвижного состава;

выявлению взаимосвязи между организацией работы ПРМ и подвижным составом транспорта;

определению производительности ПРМ и подвижного состава.

**Дисциплина  ОП. 05, в соответствии с ФГОС должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими способность:**

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 постоянного изменения правовой базы.

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

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

ПК 2.1.  Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2.  Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3.  Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.2.  Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего**  **часов** |
|
| **Аудиторные занятия (всего)** | **36** |
| В том числе: |  |
| Лекции (Л) | 28 |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 |
| **Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)** | **18** |
| Форма промежуточной аттестации:  дифференцированный зачет в 4-ом семестре |  |
| **ИТОГО** | **54** |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

**2.2. Тематический план и содержание разделов дисциплины « Технические средства (по видам транспорта)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы дисциплины** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | Объем часов | Уровень освоения | |
|  |  |  |  |  | |
|  | **Раздел 1. Элементы погрузочно – разгрузочных работ. Механизация погрузочно – разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава.** |  | **14** |  | |
| Тема 1.1. | Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе. | Общие сведения о грузах. Тара и упаковка. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе | 2 | 2 | |
| Тема 1.2. | Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Время простоя автомобилей в пунктах погрузки – разгрузки. | Способы выполнения погрузочно – разгрузочных работ. Основные и вспомогательные операции при погрузке или выгрузке груза. Определение времени простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки.  Практическая работа № 1 Определение времени простоя под погрузкой и разгрузкой.  Самостоятельная работа обучающихся: составление плана - конспекта на тему «Простой автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки». | 2  2  2 | 1  1  2 | |
| 1.3. | Погрузочно– разгрузочные пункты и склады. | Общее понятие о погрузочно–разгрузочных пунктах. Пропускная способность погрузочно разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов. Взвешивание грузов.  Практическая работа № 2 Определение пропускной способности погрузочно-разгрузочных пунктов. Определение числа постов погрузки и разгрузки, автомобилей и интервала движения.  Самостоятельная работа обучающихся: составление плана – конспекта на тему «Взвешивание грузов различными методами». | 2  2  2 | 1  2 | |
| Тема 2.1. | **Раздел 2 Грузозахватные устройства, простейшие погрузочно-разгрузочные машины, универсальные погрузочно-разгрузочные машины.** |  | **11** |  | |
| Грузозахватные устройства. | Классификация грузозахватных устройств. Простейшие навесные захваты. Полуавтоматические и автоматические захваты. Захваты механические и встроенные в рабочий орган машины.  Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему «Полуавтоматические и автоматические захваты». | 2  2 | 1 | |
| Тема 2.2. | Простейшие погрузочно – разгрузочные механизмы. | Средства малой механизации. Погрузочно – разгрузочныемеханизмы и устройства с двигателем.  Самостоятельная работа обучающихся:подготовка доклада на тему «Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем». | 2  2 | 1 | |
| Тема 2.3. | Универсальные погрузочно – разгрузочные машины. | Краны. Автопогрузчики. Электропогрузчики, электроштабеллеры и электротележки.  Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на тему «Область применения автомобилей – разгрузчиков»; подготовка доклада на тему «Виды универсальных погрузочно – разгрузочных машин». | 2  1 | 1 | |
|  | **Раздел 3.Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Спецмашины для погрузки и выгрузки сельхоз. грузов. Автомобили – самопогрузчики.** |  | **10** |  | |
| Тема 3.1. | Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. | Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики. Скребковые погрузчики. Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики.  Самостоятельная работа обучающихся: написание реферата на тему « Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов». | 2  2 | 2 | |
| Тема 3.2. | Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов. | Зернопогрузчики, свеклопогрузчики, разгрузчики – буртоукладчики. Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов. | 2 | 2 | |
| Тема 3.3. | Автомобили – самопогрузчики. | Классификация автомобилей – самопогрузчиков, факторы, обуславливающие применение автомобилей – самопогрузчиков.  Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему «Область применения автомобилей - самопогрузчиков».  Практическое занятие № 3 Определение производительности и себестоимости автомобилей – самопогрузчиков. | 2  2    2 | 1 | |
|  | **Раздел 4. Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при контейнерных , пакетных перевозках грузов и перевозках основных видов грузов.** |  | **8** |  | |
| Тема 4.1. | Механизация погрузочно – разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках. | Контейнерный способ перевозки грузов. Классификация, типы и основные параметры контейнеров. Пакетный способ перевозки грузов. Эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов.  Практическая работа № 4 Определение количества контейнеров, пакетов, автомобилей при перевозке контейнеров и пакетов, затрат. | 2    2 | 1  2 | |
| Тема 4.2. | Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при перевозке основных видов груза. | Основные принципы механизации погрузочно – разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов и материалов.  Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему «Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при перевозке массовых навалочных грузов»; составление плана – конспекта на тему «Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при перевозке строительных материалов»; написание реферата на тему «Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при перевозках грузов в системе торговли и общественного питания» | 2  2 | 1 | |
|  | **Раздел 5. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузочно – разгрузочных работ.** |  | **4** |  | |
| Тема 5.1. | Себестоимость погрузочно – разгрузочных работ. | Себестоимость 1 тонно – операции при выполнении погрузочно – разгрузочных работ вручную и при механизированном способе. Виды расходов по эксплуатации машин. | 1 | 2 | |
| 5.2. | Эффективность и выбор варианта механизации погрузочно – разгрузочных работ | Эффективность и выбор варианта механизации погрузочно – разгрузочных работ, виды затрат. Экономическая эффективность внедрения того или иного вида погрузочно – разгрузочных механизмов.  Самостоятельная работа обучающихся: составление плана – конспекта на тему «Эффективность и выбор варианта механизации погрузочно – разгрузочных работ». | 1  1 | 2 | |
|  | **Раздел 6. Техника безопасности при выполнении погрузочно – разгрузочных работ.** |  | **3** | 1 | |
| Тема 6.1. | Общие требования по Т.Б.при выполнении работ. | Общие правила техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.  Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему | 1  2 | 2  2 | |
| Тема 6.2. | Основные требования техники безопасности при эксплуатации погрузочно – разгрузочных машин. | « Общие требования техники безопасности при эксплуатации погрузочно-разгрузочных работ».  Основные требования для обеспечения безопасности при эксплуатации различных погрузочно-разгрузочных машин. | 1 | 2 | |
|  | **Дифференцированный зачет** |  | **2** | |  |  |
|  | **Итого** |  | **54** | |  | **28** |

**2.3. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Наименование практических и семинарских занятий** | **№ раздела дисциплины** | **Объем в часах** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Определение времени простоя под погрузкой и разгрузкой. | Раздел 1. Элементы погрузочно-разгрузочных работ.  Механизация погрузочно-разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава. | 2 |
|  | Определение пропускной способности погрузочно-разгрузочных пунктов. Определение числа постов погрузки и разгрузки, автомобилей и интервала движения. | Раздел 1. Элементы погрузочно-разгрузочных работ.  Механизация погрузочно-разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава. | 2 |
|  | Определение производительности и себестоимости автомобилей – самопогрузчиков. | Раздел 3. Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Спецмашины для погрузки и выгрузки сельхоз. грузов. Автомобили – самопогрузчики. | 2 |
|  | Определение количества контейнеров, пакетов, автомобилей при перевозке контейнеров и пакетов, затрат. | Раздел 4. Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ при контейнерных , пакетных перевозках грузов и перевозках основных видов грузов. | 2 |
|  | Итого |  | 8 |

# 3. условия реализации рабочей программы дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно - наглядных пособий на электронном носителе CD-RW диске

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и монитором;

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. ЭБС «Znanium. сom.» Кузнецов, Е. С. Специальные грузоподъемные машины. Книга 2. Грузоподъемные манипуляторы. Специальные полиспастные подвесы и траверсы. Специальные лебедки: учеб.пособие/ Е. С. Кузнецов, К. Д. Никитин, А. Н. Орлов; под ред. К. Д. Никитина. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 280 с. - Режим доступа: http://znanium.com/
2. ЭБС «Znanium. сom.»Погрузка и разгрузка : справочник груз-менеджера / авт.-сост. В. В. Волгин. - М. : Дашков и К, 2012. - 592 с- Режим доступа: http://znanium.com/
3. ЭБС «Айбукс»: Степыгин, В. И. Подъёмно-транспортные установки. Тесты и пояснения: учеб.пособие/ В.И. Степыгин, Е.Д. Чертов, С.А. Елфимов. — Воронеж : ВГУИТ, 2012. — 103 с.

**Дополнительные источники:**

1. Боголюбов С.К. Чтение и деталирование сборочных чертежей, альбом –М,: Машиностроение, 1996.

2. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению - М.: Высшая школа 2000.

3. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. Москва «Высшая школа» 2000г.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Электронный ресурс «Инженерная графика».

Форма доступа: <http://k-a-t.ru/ing_grafika/ing_grafika_1/index.shtml>

# 4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Уметь |  |
| определять маркировку грузов. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, |
| оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа. |
| определять преимущества и недостатки того или иного вида грузозахватных устройств. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| определять время простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа |
| определять пропускную способность погрузочно – разгрузочных пунктов, а также число постов погрузки и разгрузки; определять коэффициент использования площади склада; коэффициент использования вместимости склада; вместимость склада; коэффициент оборота склада. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| Определять назначение тех или иных средств малой механизации; преимущества и недостатки различных видов механизмов и устройств с двигателем при погрузке и разгрузке грузов. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, |
| определять область применения и способ работы автопогрузчиков; электропогрузчиков, электроштабеллеров, электротележек, а также различных видов кранов. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, |
| определять виды и назначения тех или иных машин и устройств для погрузки и выгрузки навалочных грузов. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, |
| Определять область применения и принцип работы различных видов спецмашин для погрузки и выгрузки сельхоз. грузов. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| Знать |  |
| грузы, их размещение на подвижном составе; виды тар и упаковок. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| способы графического представления пространственных образов; | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| каких операций состоит процесс погрузки груза на автомобиль или его выгрузки; на какие виды делятся погрузочно-разгрузочные работы по способу выполнения. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| определение погрузочно – разгрузочных пунктов; виды схем расстановки автомобилей на погрузочно – разгрузочных постах; назначение и классификацию складов; использование складов; виды весов, применяемых для взвешивания грузов. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| средства малой механизации; разновидности погрузочно – разгрузочных механизмов и устройств с двигателем. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| классификацию и разновидности экскаваторов и другой техники для погрузки и разгрузки навалочных грузов. | Практические занятия выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа |
| об эффективности и выборе варианта механизации погрузочно – разгрузочных работ; виды затрат.экономическую эффективность внедрения того или иного вида погрузочно – разгрузочных механизмов. |  |

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения**

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля**

1. Общие сведения о грузах.
2. Классификация грузов.
3. Тара и упаковка.
4. Маркировка грузов.
5. Размещение и крепление грузов на подвижном составе.
6. Классификация погрузочно-разгрузочных работ.
7. Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
8. Время простоя автомобиля в пунктах погрузки – разгрузки.
9. Классификация погрузочно-разгрузочных пунктов.
10. Пропускная способность погрузочно-разгрузочных пунктов.
11. Коэффициент неравномерности прибытия автомобилей на пост погрузки или разгрузки.
12. Как рассчитывать необходимое число погрузки или разгрузки.
13. Назначение и классификация складов.
14. Использование складов. Коэффициенты использования площади и вместимости склада.
15. Различные способы оплаты взвешивания грузов.
16. Основные формы организации погрузочно-разгрузочных работ.
17. Режим работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
18. Основные показатели работы погрузочно-разгрузочных пунктов.
19. Сокращение простоев под погрузкой и разгрузкой.
20. Влияние продолжительности простоев под погрузкой-разгрузкой на себестоимость перевозок грузов.
21. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.
22. Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
23. Основные параметры погрузочно-разгрузочных машин и устройств.
24. Производительность машин и устройств.
25. Классификация грузозахватных устройств.
26. Простейшие навесные захваты.
27. Полуавтоматические и автоматические захваты.
28. Средства малой механизации.
29. Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем.
30. Универсальные погрузочно-разгрузочные машины.
31. Автомобильные краны.
32. Мостовые и козловые краны.
33. Автопогрузчики.
34. Машины для погрузки навалочных грузов.
35. Экскаваторы.
36. Одноковшовые погрузчики.
37. Многоковшовые погрузчики.
38. Машины и устройства для разгрузки навалочных грузов.
39. Стационарные автомобили – разгрузчики.
40. Самоходные автомобили – разгрузчики.
41. Специализированные машины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов.
42. Зернопогрузчики.
43. Свеклопогрузчики.
44. Разгрузчики – бортоукладчики.
45. Автомобили - самопогрузчики.
46. Основные типы и модели автомобилей – самопогрузчиков.
47. Автомобили со съемными кузовами.
48. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках грузов.
49. Контейнерный способ перевозки грузов.
50. Пакетный способ перевозки грузов.
51. Основные принципы механизации погрузочно-разгрузочных работ.
52. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках массовых навалочных грузов.
53. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках строительных материалов.
54. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках сельскохозяйственных грузов.
55. Техника безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
56. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации проводится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Процент**  **результативности *(правильных ответов)*** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | | |
| ***балл (отметка)*** | | ***вербальный аналог*** |
| 90-100 | 5 | отлично | |
| 80-89 | 4 | хорошо | |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно | |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно | |