

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю.А.»  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА  
ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ)**

Саратов 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)" утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 22.04.2014 №376.

Разработчик рабочей программы Муравьева Н.А.- преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

**Рецензенты:**

Внутренний Воеводина Е.Э. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний Песков Е.К. – управляющий обособленного подразделения ООО «Байкал-Сервис Саратов» г. Энгельса

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

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

**Цель дисциплины:** усвоить систему теоретических знаний и практических навыков по организации и механизации погрузочно-разгрузочных механизмов при перевозке грузов автомобильным транспортом.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов системы знаний о различных видах транспорта, их технических средствах;
- принципах управления, технологии перевозок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);
- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими 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

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.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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. Количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки студента 99 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>99</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>48</b>
практические занятия	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>33</b>
<b>в том числе:</b>	
Подготовка рефератов, докладов на заданную тему	<b>28</b>
Выполнение заданий по темам	<b>4</b>
Подготовка к дифференцированному зачету	<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме ДФК (3 семестр); экзамена (4 семестр).</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. Цели, задачи и содержание предмета.	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Механизация погрузо – разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава.</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 1.</b> Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Общие сведения о грузах. Тара и упаковка. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе	2	
	<b>Самостоятельная работа №1:</b> Подготовить доклад на тему «Современная тара и упаковка»	2	3
<b>Тема 2.</b> Погрузо-разгрузочные работы и способы их выполнения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	1
	Способы выполнения погрузо – разгрузочных работ. Основные и вспомогательные операции при погрузке или выгрузке груза. Определение времени простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки.	2	
	<b>Практическая работа №1:</b> Определение времени простоя под погрузкой и разгрузкой	2	2
	<b>Самостоятельная работа №2:</b> Составить план - конспект на тему «Простой автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки».	2	3
<b>Тема 3.</b> Погрузо – разгрузочные пункты и склады.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	1
	Общее понятие о погрузо–разгрузочных пунктах. Пропускная способность погрузо - разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов.	2	
	<b>Практическая работа №2:</b> Определить пропускную способность погрузо-разгрузочных пунктов. Определить число постов погрузки и разгрузки, автомобилей и интервала движения.	4	2
	<b>Самостоятельная работа №3:</b> Составить план – конспект на тему «Взвешивание грузов различными методами». Подготовить доклад на тему «Использование складов». Реферат на тему «Склады, их назначение».	4	2
<b>Тема 4.</b> Сокра-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	1

щение простоев под погрузкой и разгрузкой как средство повышения производительности автомобилей.	Основной показатель производительности на автомобильном транспорте. Определение производительности подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой – разгрузкой и числа ездов.	2	
	<b>Практическая работа № 3:</b> Определить производительность подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой – разгрузкой и числа ездов.	4	2
<b>Тема 5</b> Влияние продолжительности простоев автомобилей под погрузкой и разгрузкой на себестоимость перевозки грузов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Эффективные направления в решении задач, связанных со снижением транспортных издержек. Определение влияния времени простоя автомобилей под погрузочно-разгрузочными операциями на себестоимость перевозок.	2	
<b>Тема 6.</b> Механизация погрузо – разгрузочных работ как средство сокращения суммарных транспортных издержек.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Влияние механизации погрузо – разгрузочных работ на сокращение суммарных транспортных издержек.	2	
<b>Тема 7</b> Общие сведения о погрузо – разгрузочных машинах и устройствах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Классификация погрузо-разгрузочных машин и устройств и их основные параметры. Производительность машин и устройств.	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Грузозахватные устройства, простейшие погрузо-разгрузочные машины, универсальные погрузо-разгрузочные машины.</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.</b> Грузозахватные устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
	Классификация грузозахватных устройств. Простейшие навесные захваты. Полуавтоматические и автоматические захваты. Захваты механические и встроенные в рабочий орган	4	

	машины.		
	<b>Самостоятельная работа №4:</b> Подготовить доклад на тему «Полуавтоматические и автоматические захваты	4	3
<b>Тема 2.</b> Простейшие погрузо – разгрузочные механизмы.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Средства малой механизации. Погрузо – разгрузочные механизмы и устройства с двигателем.	2	
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Подготовить доклад на тему «Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем».	2	3
<b>Тема 3.</b> Универсальные погрузо – разгрузочные машины.	<b>Содержание учебного материала</b>	7	1
	Краны. Автопогрузчики. Электропогрузчики, электроштабеллеры и электротележки.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 6:</b> Написать реферат на тему «Область применения автомобилей – разгрузчиков».Подготовить доклад на тему «Виды универсальных погрузо – разгрузочных машин».	5	2
<b>ДФК (средний балл по итогам текущей успеваемости)</b>			
<b>Раздел 3.</b>	<b>Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Спецмашины для погрузки и выгрузки сельхоз. грузов. Автомобили – самопогрузчики.</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 1.</b> Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики. Скребокковые погрузчики. Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики.	2	
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Реферат на тему «Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов».	2	3
<b>Тема 2.</b> Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Зернопогрузчики, свеклопогрузчики, разгрузчики – буртоукладчики. Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 8:</b> Реферат на тему «Виды спецмашин для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов».	2	3
<b>Тема 3.</b> Автомобили – самопогрузчики	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1
	Классификация автомобилей – самопогрузчиков, факторы, обуславливающие применение автомобилей – самопогрузчиков	2	
	<b>Практическая работа №4:</b> Определить производительность и себестоимость автомобилей – самопогрузчиков.	2	2

	<b>Самостоятельная работа №9</b> Доклад на тему «Область применения автомобилей - самопогрузчиков».	2	3
<b>Раздел 4.</b>	<b>Организация и механизация погрузо– разгрузочных работ при контейнерных , пакетных перевозках грузов и перевозках основных видов грузов.</b>	<b>8</b>	
<b>Тема</b>	<b>Содержание учебного материал</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>1.Механизация погрузо – разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках.</b>	Контейнерный способ перевозки грузов. Классификация, типы и основные параметры контейнеров. Пакетный способ перевозки грузов. Эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов.	2	
	<b>Практическая работа № 5</b> Определить количество контейнеров, пакетов, автомобилей при перевозке контейнеров и пакетов, затрат.	2	2
<b>Тема</b>	<b>Содержание учебного материал</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>2.Организация и механизация погрузо – разгрузочных работ при перевозке основных видов груза.</b>	Основные принципы механизации погрузо – разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов и материалов.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 10</b> Доклад на тему «Организация и механизация погрузочных – работ при перевозке массовых навалочных грузов»; Составить план – конспект на тему «Организация и механизация погрузочных – работ при перевозке строительных материалов»; Реферат на тему «Организация и механизация погрузочных – работ при перевозках грузов в системе торговли и общественного питания»	2	2
<b>Раздел 5.</b>	<b>Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузо – разгрузочных работ.</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1. Себестоимость погрузо-разгрузочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материал</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	Себестоимость 1 тонна – операции при выполнении погрузочно – разгрузочных работ вручную и при механизированном способе. Виды расходов по эксплуатации машин.	2	
<b>Тема 2. Эффективность и выбор варианта механизации погрузо– разгрузочных ра-</b>	<b>Содержание учебного материал</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
	Виды затрат. Экономическая эффективность внедрения того или иного вида погрузо – разгрузочных механизмов. Эффективность и выбор варианта механизации погрузо – разгрузочных работ,	2	
	<b>Практическая работа № 6</b>	4	2

бот.	Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо – разгрузочных механизмов.		
	<b>Самостоятельная работа № 11:</b> Составить план – конспект на тему: «Эффективность и выбор варианта механизации погрузо – разгрузочных работ».	2	3
<b>Раздел 6.</b>	<b>Техника безопасности при выполнении погрузо – разгрузочных работ.</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1. Общие требования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	Общие правила техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 12:</b> Доклад на тему « Общие требования техники безопасности при эксплуатации погрузо-разгрузочных машин».	2	3
<b>Тема 2. Основные требования техники безопасности при эксплуатации погрузо – разгрузочных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Основные требования для обеспечения безопасности при эксплуатации различных погрузо-разгрузочных машин.	2	
	Основные требования для обеспечения безопасности при эксплуатации различных погрузочно-разгрузочных машин.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 13:</b> Доклад на тему « Общие требования техники безопасности при эксплуатации погрузо-разгрузочных машин».	2	3
<b>Тема 3. Профилактические меры для обеспечения безопасной эксплуатации погрузо – разгрузочных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Периодическое техническое освидетельствование эксплуатируемых погрузочно-разгрузочных механизмов и обеспечение их безопасности.	4	
	<b>Самостоятельная работа №14:</b> Реферат на тему «Профилактические меры для обеспечения безопасной эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин».	2	3
<b>Итого по дисциплине (всего):</b>		<b>66</b>	
<b>Максимальное количество часов</b>		<b>99</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Технических средств (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1 Погрузка и разгрузка: справочник груз-менеджера /Авт.-сост. В.В. Волгин.- 3-е изд.- М.: Дашков и К, 2016.- 592 с.

2 Грузовые автомобильные перевозки: учебник для вузов / А.В Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б.Миротин., А.В. Куликов.- 3-е изд., испр.- М.: Горячая линия-Телеком, 2015.- 560 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>Знать:</b> основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	Устные опросы, подготовка докладов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Знать:</b> основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	Устные опросы, подготовка докладов.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Устные опросы, практические работы, подготовка докладов.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Устные опросы, практические работы, подготовка докладов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Устные опросы, практическая работа, подготовка докладов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Устные опросы, практическая работа, подготовка докладов.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Устные опросы, практическая работа, подготовка докладов.
ОК 8. Самостоятельно опре-	<b>Уметь:</b> различать типы погрузочно-	Устные опросы, практи-

<p>делять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>разгрузочных машин; <b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>ческая работа, выполнение заданий, подготовка докладов.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>Устные опросы, выполнение заданий, подготовка докладов</p>
<p>ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.</p>	<p><b>Уметь:</b>рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин <b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>Устные опросы, выполнение заданий, подготовка докладов</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	<p><b>Уметь:</b>рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин <b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>Устные опросы, практическая работа, выполнение заданий, подготовка докладов.</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.</p>	<p><b>Уметь:</b>рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин <b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>Устные опросы, практическая работа, выполнение заданий, подготовка докладов.</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.</p>	<p><b>Уметь:</b>рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин</p>	<p>Устные опросы, практическая работа, выполнение заданий, подготовка докладов.</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.</p>	<p><b>Знать:</b>материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>Устные опросы, подготовка докладов.</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.</p>	<p><b>Уметь:</b>рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин</p>	<p>Устные опросы, практическая работа, выполнение заданий, подготовка докладов.</p>

## **4.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно - оценочных средств. (Приложение 1)

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1)

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендация по выполнению практических работ. (Приложение 2)