

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Ростовский государственный университет путей сообщения"  
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

---

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор М.А. Кравченко

Кафедра " Проектирование и технология производства машин "

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

МДК.04.02 "Технологические процессы технического обслуживания  
и текущего ремонта автотранспортных средств"

**по Учебному плану**

специальности среднего профессионального образования  
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

Квалификация специалиста среднего звена "Специалист по мехатронике и робототехнике"

Ростов-на-Дону  
2024 г.

Автор-составитель к.т.н. Горин Станислав Леонидович предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины МДК. 04.02 "Технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств" в качестве материала для проектирования Образовательной программы РГУПС и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на кафедре "Проектирование и технология производства машин".

### **Наименование, цель и задача дисциплины**

Дисциплина "Технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 27.12.2024 г. № 4.

Целью дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств" является подготовка в составе других дисциплин блока "Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом.

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:

- подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;
- освоение соответствующего вида деятельности, предусмотренного ФГОС СПО и образовательной программой.
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

### **Виды деятельности:**

Освоение профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей"

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы.**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и содержание компетенции	Умения	Знания
ДПК 4.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Уметь: выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту	Знать: технологии контроля технического состояния и правил рациональной эксплуатации транспортных средств.

ДПК 4.2 Выполнять диагностику мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Уметь: выполнять диагностику мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту	Знать: технологии процесса сервиса, системы клиентских отношений при постпродажном обслуживании; имеет навыки контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов при постпродажном обслуживании с использованием средств технического диагностирования.
ДПК 4.3 Выполнять ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Уметь: выполнять ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств	Знать: технологии процесса сервиса, системы клиентских отношений при постпродажном обслуживании

**Место дисциплины МДК.04.02 "Технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств" в структуре Образовательной программы**

Дисциплина отнесена к профессиональному циклу Образовательной программы, реализуется в рамках профессионального модуля: освоение профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей"

Дисциплина реализуется в 4 семестре.

**Объем дисциплины в академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
в том числе:	
Лекции (теоретическое обучение)	36
Практические занятия	34
Самостоятельная работа	36
<b>Промежуточная аттестация (в форме зачета)</b>	<b>2</b>

Вид обучения: 3 года 10 месяцев очное

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### Содержание дисциплины

№	Раздел дисциплины	Изучаемые компетенции
1	Понятие системы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	ДПК-4.1, ДПК-4.2, ДПК-4.3
2	Станции технического обслуживания автомобилей	ДПК-4.1, ДПК-4.2, ДПК-4.3
3	Организация производственных процессов на СТО	ДПК-4.1, ДПК-4.2, ДПК-4.3
4	Технологии организации услуг сервиса ТС	ДПК-4.1, ДПК-4.2, ДПК-4.3

### Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы Лекционные занятия

#### Семестр № 4

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Понятие о производственном процессе СТОА.	4
Организация приемки автомобилей на СТОА.	2
Организация технического диагностирования.	2
Организация технического обслуживания на СТОА.	4
<i>Раздел № 2</i>	
Классификация СТОА.	4
<i>Раздел № 3</i>	
Организация уборочно-моечных работ (УМР).	2
Организация работ на участке приемки.	2
Организация работ на участке диагностики.	2
Организация работ на постах ТО и Р.	2
Организация работ на агрегатно-механическом участке.	2
Организация работ на шиноремонтном участке.	2
Организация работ на кузовном и малярном участках; участке по противокоррозионной обработке кузовов.	2
<i>Раздел № 4</i>	
Технологическое проектирование производственных процессов СТОА.	6

### Практические занятия (семинары)

#### Семестр №4

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Расчет производственной программы дорожной СТО.	10
<i>Раздел № 2</i>	
Расчет годовой программы городской СТО.	10
<i>Раздел № 3</i>	
Расчет годовых объемов работ городской СТО.	4
<i>Раздел №4</i>	
Расстановка технологического оборудования.	4

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Работа по привлечению клиентов на автосервис.	2
Организация сервисных услуг на основе маркетинговых исследований.	2
Определение конкурентоспособности предприятия на рынке автоуслуг.	2
<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>

***Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)***

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Семестр № 4		
1	Понятие системы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	10
2	Станции технического обслуживания автомобилей. Выполнение заданий по практическим занятиям.	10
3	Организация производственных процессов на СТО.	8
4	Технологии организации услуг сервиса ТС.	8

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы***

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	<b>4</b>
ДПК-4.1	+
ДПК-4.2	+
ДПК-4.3	+

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования***

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ДПК-4.1	4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ДПК-4.1	4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ДПК-4.1	4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ДПК-4.2	4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ДПК-4.2	4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ДПК-4.2	4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ДПК-4.3	4	Дуальная оценка на зачете	- качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ДПК-4.3	4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ДПК-4.3	4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### *Описание шкал оценивания компетенций*

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Типовые контрольные задания**

Не предусмотрено.

**Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты**

Не предусмотрено.

**Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):**

Экзамен. Семестр № 4

**Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Из чего состоит производственный процесс ТО и ремонта ТС на СТО?
- 2) Что относится к основным технологическим процессам?
- 3) Что относится к вспомогательным работам?
- 4) Дайте определение рабочего поста. Приведите примеры.
- 5) Дайте определение вспомогательного поста. Приведите примеры.
- 6) Какие существуют методы организации работ ТО?

- 7) В каких случаях эффективен поточный метод организации работ ТО?
- 8) Приведите достоинства и недостатки операционно-постового метода организации работ ТО.
- 9) Какими методами осуществляется ремонт автомобилей на СТО?
- 10) В чем заключается агрегатный метод проведения ремонта? В каких случаях он используется?
- 11) В чем заключается индивидуальный метод проведения ремонта?
- 12) В чем заключается комбинированный (агрегатно-индивидуальный) метод проведения ремонта?
- 13) Что необходимо для рациональной организации ТО и ремонта на СТО?
- 14) В каких целях используются технологические карты?
- 15) Что отражают технологические карты?
- 16) Что представляют собой операционно-технологические карты?
- 17) Что представляют собой постовые карты?
- 18) Какие существуют методы организации производства ТО и ремонта автомобилей?
- 19) В чем заключается метод специализированных бригад? В каких случаях целесообразно применение этой формы организации труда?
- 20) В чем заключается метод комплексных бригад? Назовите преимущества и недостатки метода.
- 21) В чем состоит агрегатно-участковый метод? Назовите преимущества и недостатки метода.
- 22) Дайте определение приемки и выдачи.
- 23) Перечислите агрегаты, узлы и детали АМТС, техническое состояние которых влияет на БДД.
- 24) Что предусматривает технологический процесс выдачи?
- 25) Для чего предназначен участок УМР СТО?
- 26) Какие существуют способы мойки?
- 27) Приведите классификацию механизированных моечных установок по принципу действия и способу относительного перемещения.
- 28) Из каких элементов состоит поточная линия УМР?
- 29) Какими способами производится удаление влаги с поверхности кузова легкового автомобиля?
- 30) Какими способами производят полировку кузова, окрашенного синтетической эмалью?
- 31) Перечислите основное технологическое оборудование участка УМР СТО.
- 32) Дайте определение технического диагностирования.
- 33) Назовите основные задачи технического диагностирования на СТО.
- 34) Приведите классификацию постов диагностирования.
- 35) Перечислите основное технологическое оборудование участка диагностирования СТО.
- 36) Приведите классификацию постов участков ТО и ремонта по конструкции и технологической оснащенности.
- 37) Назовите первичные технологические документы для ТО.
- 38) На каких стадиях выявляется потребность в ТР?
- 39) Для чего предназначен участок (зона) ТО и ТР СТО?
- 40) Назовите специализированные производственные участки СТО.
- 41) Перечислите основное технологическое оборудование зоны ТО и ТР СТО.
- 42) В каком порядке осуществляется технологический процесс ТР агрегатов и узлов на агрегатно-механическом участке СТО?
- 43) Каковы цели обкатки двигателей после ТР?
- 44) Перечислите основное технологическое оборудование агрегатно-механического участка СТО.
- 45) Для чего предназначен участок ТО и ремонта топливной аппаратуры СТО?
- 46) Для чего предназначен участок ТО и ремонта электрооборудования на СТО?

- 47) Что выполняют при ТР электрооборудования АМТС? Что выполняют при КР?
- 48) Перечислите основное технологическое оборудование электротехнического участка СТОА.
- 49) Для чего предназначен участок ТО, ремонта и заряда АКБ СТОА? Какие отделения в нем оборудуются?
- 50) Перечислите основное технологическое оборудование участка ТО, ремонта и заряда АКБ СТО.
- 51) Для чего предназначен шиномонтажный участок СТО?
- 52) Для чего предназначен кузовной участок СТОА?
- 53) Что предусматривают жестяницкие, правочные, сварочные и арматурные работы?
- 54) Перечислите основное технологическое оборудование кузовного участка.
- 55) Для чего предназначен участок окраски и противокоррозионного покрытия СТО?
- 56) Какие отделения предусматриваются на окрасочном участке?
- 57) Что включает общий технологический процесс окраски?
- 58) Для чего предназначен обойный участок СТОА? Какие виды работ на нем производятся?
- 59) Назовите вспомогательные отделения и службы СТО. Для чего они предназначены?
- 60) Дайте определение предпродажной подготовки.
- 61) Осуществление каких комплексов работ предусматривает предпродажная подготовка легковых автомобилей?
- 62) Что предусматривает комплекс обязательных работ при предпродажной подготовке легковых автомобилей?
- 63) Что предусматривают комплекс работ по потребности и комплекс дополнительных работ?
- 64) Дайте определение технического контроля. Какова цель ТК?
- 65) Приведите классификацию ТК в зависимости от места в технологическом процессе СТО.
- 66) В каких формах может быть организована служба ТК на СТО?
- 67) Приведите схему формирования качества ремонта на СТО.

**Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":**

- 1) Каким образом корректируется технологический процесс с помощью технологических карт?
- 2) Что предусматривает технологический процесс приемки?
- 3) Приведите порядок проведения контрольного осмотра с целью определения общего технического состояния автомобиля.
- 4) Приведите схему технического осмотра автомобиля в зоне приемки.
- 5) Какими способами в зависимости от применяемого оборудования можно организовать технологический процесс моечных работ?
- 6) Выполнение каких функций предусматривает комплексная подготовка производства?
- 7) Каким образом на СТО организуются посты самообслуживания?
- 8) Чем оборудуется участок ТО и ремонта топливной аппаратуры СТО?
- 9) Как оборудуется шиномонтажный участок СТО?
- 10) В чем заключается входной, операционный и приемочный ТК?

*Иные контрольные материалы для автоматизированной технологии оценки имеются в Центре мониторинга качества образования*

*Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций*

№ п/п	Библиографическое описание
----------	----------------------------

№ п/п	Библиографическое описание
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)
2	Разработка фондов оценочных средств в условиях цифровой трансформации высшего образования : учебное пособие/ М.С. Тимофеева, Г.С. Мизюков, В.Н. Семенов [и др.]; под ред. М.С. Тимофеевой; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. - 94 с.

**Для каждого результата обучения по дисциплине определены  
Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций  
на различных этапах их формирования**

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет	ДПК-4.1	4	1, 2, 3, 4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет	ДПК-4.1	4	1, 2, 3, 4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет	ДПК-4.1	4	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет	ДПК-4.2	4	1, 2, 3, 4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет	ДПК-4.2	4	1, 2, 3, 4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет	ДПК-4.2	4	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет	ДПК-4.3	4	1, 2, 3, 4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет	ДПК-4.3	4	1, 2, 3, 4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет	ДПК-4.3	4	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### *Шкалы и процедуры оценивания*

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Экзамен (письменно-устный). Зачет (письменно-устный). Автоматизированное тестирование. Выполнение практического задания в аудитории. Защита курсовой работы.
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

**Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### *Перечень учебной литературы для освоения дисциплины*

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
-------	----------------------------	--------

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19427-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/556451">https://urait.ru/bcode/556451</a>	ЭБС
2	Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539695">https://urait.ru/bcode/539695</a>	ЭБС
3	Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/543265">https://urait.ru/bcode/543265</a>	ЭБС

### ***Перечень учебно-методического обеспечения***

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539346">https://urait.ru/bcode/539346</a>	ЭБС
2	Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/538450">https://urait.ru/bcode/538450</a>	ЭБС
3	Харламов, П.В. Основы конструкции транспортно-технологических машин: учеб. пособие / П. В. Харламов, С. Л. Горин; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2016. - 153 с.: ил. - Библиогр.: 28 назв.- Текст : электронный	ЭБС
4	Горин, С.Л. Электронные системы транспортных средств: учеб.-метод. пособие / С. Л. Горин, П. В. Харламов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 63 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС

### ***Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"***

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
4	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПП и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczdt.ru/">http://www.umczdt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a> . Универсальная база данных "ИВИС"

### ***Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы***

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	<a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a> . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . КонсультантПлюс

### ***Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение***

№ п/п	Наименование	Произ- во
1	Debian, Simply Linux, Microsoft Windows. Системное программное обеспечение.	И
2	LibreOffice. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

### ***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Помещения(аудитории):

- учебные аудитории для проведения учебных занятий;
- помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

- Учебная мебель;

Технические средства обучения:

- Телевизор.
- Компьютерная техника:
  - Компьютер преподавателя.
  - Комплект лабораторного оборудования.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.

#### **Авторы-составители:**

к.т.н.

Кафедра "Проектирование и технология  
производства машин"

\_\_\_\_\_ С.Л. Горин