

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове  
/Чирикова Л.И./  
« 28 » августа 2020 г.

**Б1.Б.43.05**

**Локомотивное хозяйство**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) **2016**

актуализирована по программе **2020**

Кафедра	<b>Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины</b>
Специальность	<b>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</b>
Специализация	<b>Локомотивы</b>
Квалификация	<b>Инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Объем дисциплины	<b>2 ЗЕТ</b>

Саратов 2020

<b>1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины (модуля)</b>	
Изучение инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования. Умение организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства. Умение организовывать и планировать работу локомотивных бригад и локомотивов, владение способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов	
<b>1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)</b>	
<b>ПСК-1.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- состав экипировочного хозяйства и ПТОЛ;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- принципы организации экипировочного хозяйства
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- технические и организационные меры обеспечения безопасности поездов.
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- размещать пункты смены бригад и экипировки локомотивов;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- составлять расчетные ведомости работы локомотивов на участках обращения;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- организовывать работу экипировочного хозяйства.
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- способами расчета расположения бригад и экипировочных устройств;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- нормативными и справочными материалами для организации работы локомотивных бригад;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- нормативными и справочными материалами обеспечивающими безопасность движения поездов.
<b>ПСК-1.6: способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- структуру управления локомотивным хозяйством, классификацию локомотивного парка, сооружения деповского хозяйства;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- показатели работы и использования локомотивов, методы расчета необходимого количества локомотивов и локомотивных бригад;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- виды систем ремонтов, организацию ТО и ТР, размещение цехов и отделений в депо и сооружений на тяговой территории депо.
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- использовать современные методы расчета потребности эксплуатируемого парка локомотивов, штатов локомотивных бригад при оперативном и перспективном планировании;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- разрабатывать по укрупненным нормативам ремонтные и ремонтно-заготовительные участки депо и технологические процессы технического обслуживания и ремонта локомотивов;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- рассчитывать показатели использования локомотивов и анализировать их для выявления резервов повышения эффективности работы.
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	- способами определения показателей работы локомотивов, определения показателей сервисных депо;
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	- нормативными и справочными материалами и технической информацией, необходимой для разработки участков и отделений ремонта агрегатов локомотивов в депо;
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	- навыками связанными с деятельностью эксплуатационных и сервисных депо.
<b>1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	





1.7	Анализ состояния безопасности движения. Организационные меры и технические средства обеспечения безопасности движения поездов.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
1.8	Расчет ремонтных стоек в депо. Построение плана депо и тяговой территории.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
	<b>Раздел 2. Организация работы эксплуатационного хозяйства</b>							
2.1	Методы расчета потребного эксплуатируемого парка локомотивов (аналитический)	Лек	5	1	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.2	Показатели работы и использования локомотивов.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.3	Анализ и способы повышения показателей работы локомотивов.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.4	Методы расчета необходимого количества локомотивных бригад.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.5	Графический и графоаналитический способы определения необходимого количества локомотивных бригад	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.6	Расписание движения. График. Расчетная ведомость работы локомотивов. Взаимосвязь и влияние на работу локомотивного хозяйства.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.7	Размещение пунктов смены локомотивных бригад. Составление расписания движения и расчетной ведомости работы локомотивов на участках.	Пр	5	4	<b>ПСК-1.1</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1 М 1		
2.8	Построение графика оборота. Определение эксплуатируемого парка.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
2.9	Составление подвязки локомотивов под поезда по станциям оборота.	Пр	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2	<b>2</b>	<b>Круглый стол</b>
	<b>Раздел 3. Организация работы ремонтного хозяйства</b>							
3.1	Организация ремонта локомотивов. Виды систем ремонтов. Планово-предупредительная система ремонта.	Лек	5	1	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		

3.2	Организация экипировочного хозяйства.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
3.3	Технические средства для производства ремонта и экипировки локомотивов.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
3.4	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов в депо. Планирование технического	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
3.5	Программа, фронт ремонта и общий процент неисправных локомотивов.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
3.6	График постановки на ремонт. Особенности построения.	Ср	5	2	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
3.7	Построение графика постановки локомотивов на ремонт.	Ср	5	4	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
<b>Раздел 4.</b>								
4.1	Подготовка к лекциям	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
4.2	Подготовка к практическим занятиям	Ср	5	6	<b>ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2 Л 2.1		
4.3	Подготовка к лабораторным занятиям	Ср	5	2	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2		
4.4	Выполнение контрольной работы	Ср	5	8	<b>ПСК-1.1, ПСК-1.6</b>	Л 1.1 Л 1.2		

#### **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

##### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), с указанием уровней их освоения, приведены в разделе 1 рабочей программы.

Этапы освоения компетенций контролируются посредством текущего контроля и промежуточной аттестации:

Текущий контроль освоения компетенций:

- устный опрос в начале и в конце лекций;
- выполнение практических заданий;
- выполнение тестовых заданий;
- выполнение лабораторных работ.

Промежуточная аттестация:

- зачет.

##### **Матрица оценки результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Дескрипторы	Оценочные средства/формы контроля			
		Отчет по практ. работе	Собеседование	Тест	зачет
ПСК-1.1, ПСК-1.6	знает	+	+	+	+
	умеет	+		+	+
	владеет	+		+	+

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

###### **5.2.1. Критерии формирования оценок по защите практических и лабораторных работ**

**«Зачтено»** – получают студенты, оформившие отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все необходимые результаты проведенного анализа без арифметических ошибок, сделаны обобщающие выводы, а также грамотно ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

**«Не зачтено»** – ставится за отчет, в котором отсутствуют обобщающие выводы, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Виды ошибок:

- грубые: неумение сделать обобщающие выводы и выявить основные тенденции; неправильные расчеты в области обеспечения безопасности; незнание анализа показателей.

- негрубые: неточности в выводах по оценке основных тенденций изменения; неточности в формулах и определениях различных категорий.

#### **5.2.2. Критерии формирования оценок по выполнению самостоятельных работ**

Кейс-задачи выполняются в рамках самостоятельной работы, с целью закрепления знаний полученных на лекционных, лабораторных и практических занятиях. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейс-задания выдаются преподавателем в течении семестра.

Критерии оценки:

- оценка «не зачтено», если набрано 5 и менее баллов

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если набрано 6-9 баллов.

#### **5.2.3. Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий**

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 40% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40% от общего объема заданных тестовых вопросов.

#### **5.2.4. Критерии формирования оценок по зачету**

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе.

**«Зачтено»** - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

**«Незачтено»** - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **5.3.1. Вопросы к зачету:**

1. Виды систем ремонтов.
2. Виды текущего ремонта и обслуживания локомотивов.
3. График постановки локомотивов на ремонт.
4. Дёповская лаборатория и регенерационное отделение.
5. Задачи локомотивного диспетчера.
6. Колесные пары локомотивов, с какими неисправностями нельзя выпускать из депо.
7. Линейные предприятия локомотивного хозяйства.
8. Локомотивный парк, его классификация и распределение.
9. Обеспечение безопасности движения поездов.
10. Определение количества локомотивных бригад (по графику движения, метод ДИИТа).
11. Определение количества локомотивных бригад (аналитические способы).
12. Определение программы ремонта локомотивов.
13. Определение эксплуатируемого парка грузовых локомотивов.
14. Экипировочное хозяйство.
15. План депо и размещение основных и вспомогательных цехов.
16. Планово-предупредительная система ремонтов.
17. Показатели работы и использования локомотивов.
18. Сооружения дёповского хозяйства и размещение на тяговой территории депо.
19. Структура и организация управления локомотивным хозяйством.
20. Технические средства для производства ремонта и экипировки локомотивов.
21. Устройство тепловозов, их характеристики.
22. Типы дёповских зданий. Преимущества и недостатки.

#### **5.3.2. Примеры тестовых вопросов**

**Какой показатель не относится к качественным?**

- а) коэффициент потребности в локомотивах
- б) бюджет времени
- в) производительность локомотива
- г) перевозочная работа (правильно)

**Какой это метод расчета количества локомотивных бригад**

$$B_{пл} = \frac{F_{ф} \cdot \chi_h}{\psi \cdot \chi_c}$$

- а) метод прошлогодних выдач
- б) индексный метод (правильно)
- в) по нормам и объемам работы
- г) по обобщенной диаграмме изменения объема загрузки бригад в течении года

**Чему равен бюджет времени локомотива?**

- а) 20
- б) 24 (правильно)
- г) 30
- д) 48

#### 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Критерием успешности освоения учебного материала студентом является экспертная оценка преподавателя регулярности посещения обязательных учебных занятий, результатов соответствующих тестов, методико-практических заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к теоретическим занятиям, практические задания, методико-практические задания при прохождении практических занятий, контрольные тесты.

Промежуточная аттестация основывается на оценке знаний при ответе на контрольные вопросы и выполнении контрольных тестов, выполнении методико-практических заданий в соответствии с прописанными процедурами, оформлением результатов работы. "

##### 5.4.1 Порядок отчета по лабораторным работам:

После выполнения каждой лабораторной работы обучающийся оформляет отчет, который включает результаты измерений и выводы. Защита полученных результатов проводится в виде устного опроса обучающихся в малой группе по 2-4 человека. Отчет принимается, если обучающиеся аргументированно отвечают на все вопросы по теме лабораторной работы. В случае незачета обучающиеся проходят собеседование повторно после предварительной подготовки.

##### 5.4.2 Порядок отчета по практическим занятиям:

После проведения практических занятий обучающийся предоставляет отчет с выполненными заданиями. Отчет принимается, если все задания выполнены без ошибок. Если имеются ошибки, в том числе и по оформлению, то обучающийся должен переделать отчет и сдать его повторно.

##### 5.4.2 Порядок проведения зачета:

Зачет проводится по итогам текущей успеваемости и сдачи заданий, лабораторных и других видов работ, предусмотренных программой дисциплины и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме. принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен проводится в форме ответа на вопросы.

При проведении устного опроса обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном опросе не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, калькулятором и справочной литературой (с разрешения преподавателя). Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

В случае использования студентом во время зачета не разрешенных пособий преподаватель отстраняет его от экзамена, выставляет неудовлетворительную оценку в зачетную ведомость.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего проставления в ведомость неудовлетворительной оценки.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л1.1	Просвиров Ю. Е., Щербицкая Т. В.	Организация и основы технологии работы локомотивного хозяйства: учеб. Пособие	Самара.6 СамГУПС, 2007.-	ЭБС «Лань»
Л1.2	В.Т. Данковцев, В.И. Киселев, В.А.	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов : Учебник для вузов ж.-д. транспорта / [электронный ресурс]	Москва : ГОУ «УМЦ ЖДТ»,	ЭБС «УМЦ ЖДТ»

#### 7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л 2.1	Л. Ф. Хасин, В. Н.	Экономика, организация и управление локомотивным	М. : Маршрут,	20



	Матвеев ; под ред. Л. Ф. Хасина.	хозяйством : учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп.	2002. - 452 с.	
	С. Я. Айзинбуд [и др.] под ред. П. К. Крюгера, С. Я.	Тепловозное хозяйство: учебник для вузов железнодорожного транспорта - 4-е изд., перераб. и доп.	М. : Транспорт, 1980. - 255 с.	15

### 7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М1	Р.Г. Валиуллин, Иванов В.В, Т.В. Щербицкая	Локомотивное хозяйство. Методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Локомотивы» очной и заочной форм обучения [3897]	Самара: СамГУПС, 2015	в лок сети вуза

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Официальный сайт МинТранса РФ(– доступ свободный)	<a href="http://www.mintrans.ru/documents/">http://www.mintrans.ru/documents/</a>
Э2	«Информационно-правовой портал «Гарант» (– доступ свободный)	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции, практические и лабораторные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации и указания на самостоятельную работу.

#### Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое (конспектирование) приносит больше вреда, чем пользы.

Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записи осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку, Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек.

**Практические занятия** завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретении опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий. При подготовке к занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### 8.1 Перечень программного обеспечения

8.1.1	Размещение учебных материалов: <a href="http://samgups.ru">http://samgups.ru</a>
-------	--

### 8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
8.2.2	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
8.2.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
8.2.4	ЭБС BOOK.RU. Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
8.2.5	ЭБ «УМЦ ЖДТ» режим доступа: <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>

**10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Контактная работа с обучающимися проводится согласно расписания.

Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.