

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

ФТД.04

Основные требования ЕСТД и ЕСКД

Кафедра	Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины
Специальность	23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Квалификация	Инженер путей сообщения
Форма обучения	Очная
Объем дисциплины	2 ЗЕТ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
1.1 Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков работы на компьютерной технике при разработке и оформлении технической и конструкторской документации в соответствии с требованиями государственных стандартов, устанавливающих правил и положений.		
1.2 Задачи освоения дисциплины: освоение требований ГОСТов и иных нормативных документов в части оформления конструкторской и технической документации.		
1.3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)		
ПКО-2 Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем		
Индикатор	ПКО-2.2. Производит оценку взаимного влияния элементов СОДП и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования СОДП с использованием современных научно-обоснованных методик	
ПКС-1 Способен выполнять работы на производственном участке железнодорожной автоматики и телемеханики по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и систем ЖАТ. Способен осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и систем ЖАТ. Способен использовать нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния систем ЖАТ; выполнять технологические операции по автоматизации управления движением поездов		
Индикатор	ПКС-1.5. Знает об устройстве и принципах действия узлов и элементов каналообразующих устройств автоматики и телемеханики. Использует принципы построения каналообразующих устройств и способы настройки их элементов; навыки обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники.	
Индикатор	ПКС-1.6. Демонстрирует готовность настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики используя положения теории автоматического управления, теории электротехники и электрических цепей, электронных, дискретных и микропроцессорных устройств и информационных систем.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен		
Знать:		
- основные требования ГОСТов предъявляемых к графическому материалу и текстовым документам; - общие правила составления конструкторских документов, определяющих состав и устройство изделия, и содержащие необходимые данные для его разработки и изготовления; - комплект стандартов, устанавливающих правила, положения и требования к техническим и конструкторским документам; - комплект стандартов, устанавливающих правила, положения и требования программной документации.		
Уметь:		
- пользоваться основными стандартами по оформлению конструкторской и технической документации; - оформлять пакет документов конструкторской и технической документации в соответствии с требованиями государственных стандартов.		
Владеть:		
- навыками использования современных компьютерных программ при оформлении технической и конструкторской документации.		
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
2.1 Осваиваемая дисциплина		
ФТД.04	Основные требования ЕСТД и ЕСКД	ПКО-2; ПКС-1
2.2 Предшествующие дисциплины		
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.О.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины		
2.4 Последующие дисциплины		
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПКО-3
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-10; ПКО-4; ПКО-5
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ		
3.1 Объем дисциплины (модуля)		2 ЗЕТ

3.2 Распределение академических часов по семестрам (офо)/курсам(зфо) и видам учебных занятий																						
Вид занятий	№ Курса																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Контактная работа:															32,25	32,25					32,25	32,25
Лекции															16	16					16	16
Лабораторные																						
Практические															16	16					16	16
Консультации															0,25	0,25					0,25	0,25
Инд. работа																						
Контроль																						
Сам. работа															39,75	39,75					39,75	39,75
Итого															72	72					72	72

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офо)/курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен	-	Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	8	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой проект	-	Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа	-	Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа	-	Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР	-	Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе	-	Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литера-тура	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия
	Раздел 1. Основы работы с ЕСТД и ЕСКД							
1.1	Виды и комплектность технической и конструкторской документации	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.2	Работа с классификатором ЕСКД Аскон -2.6	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.3	Стадии разработки технической и конструкторской документации.	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.4	Работа с техническим предложением в КОМПАС -3D и Microsoft Office Word	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.5	Эскизный проект. Технический проект.	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.6	Правила учета и хранения документации.	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.7	Нормативы времени на разработку технической и конструкторской документации.	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.8	Программа и методика испытаний. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению	Лекц.	8	2	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		

1.9	Работа с техническим предложением в КОМПАС -3D и Microsoft Office Word	Практ.	8	4	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2, М1		
1.10	Работа с эскизным проектом в КОМПАС -3D и Microsoft Office Word	Практ.	8	4	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2, М1		
1.11	Работа с техническим проектом в КОМПАС -3D и Microsoft Office Word	Практ.	8	4	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2, М1		
1.12	Работа с документами по учету и хранению в Microsoft Office Word	Практ.	8	4	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
1.13	Правила учета и хранения документации.	Самост.	8	6,75	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
	Раздел 2. Самостоятельная работа.							
2.1	Подготовка к лекциям.	Самост.	8	8	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2		
2.2	Подготовка к практическим занятиям.	Самост.	8	16	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2, М1		
2.3	Подготовка к зачету.	Самост.	8	9	ПКО-2; ПКС-1	Л1.1, Л1.2, М1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля		
		Подготовка докладов, сообщений		
ПКО-2; ПКС-1	знает	+	ПКО-2; ПКС-1	знает
	умеет	+		умеет
	владеет	+		владеет

5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок докладов (сообщений)

«Отлично» (5 баллов) ставится студенту, который сумел: описать события/ факты/ явления письменно; сообщить информацию, излагая ее в определенной логической последовательности (устная защита проекта); сообщить информацию, полученную из разных источников, выражая собственное мнение/ суждение; составить тезисы или развернутый план выступления. Высказывание было выстроено в определенной логике. Оно было связным и логически последовательным. Проектная работа предусматривала наличие творческого мышления и нестандартные способы решения коммуникативной задачи. Предлагаемое высказывание по защите проектной работы отличалось оригинальностью и полнотой высказывания. Языковые средства были употреблены правильно, отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительными (1-4). Используемая лексика соответствовала поставленной коммуникативной задаче. Высказывание отличалось широким диапазоном используемой лексики и языковых средств, включающих клише и устойчивые словосочетания. Демонстрировалось умение преодолевать лексические трудности. При наличии ошибки студент сам ее исправлял (в данном случае принимается ликвидация ошибки самим студентом). Использовались простые и сложные грамматические явления в различных сочетаниях, разные грамматические времена, простые и сложные предложения. Письменное высказывание было понятно слушателям.

«Хорошо» (4 балла) ставится студенту, который сумел: описать события/ факты/ явления письменно; сообщить информацию, излагая ее в определенной логической последовательности (устная защита проекта) в объеме 2/3 от предусматриваемого программой курса обучения; сообщить информацию, полученную из разных источников, выражая собственное мнение/ суждение; составить тезисы или развернутый план выступления. Высказывание было выстроено в определенной логике. Оно было связным и логически последовательным. Проектная работа предусматривала наличие творческого мышления и нестандартные способы решения коммуникативной задачи. Языковые средства были употреблены правильно, однако наблюдались языковые ошибки, не нарушившие понимание содержания (допускается 5-10).

«Удовлетворительно» (3 балла) ставится студенту, который сумел: описать события/ факты/ явления письменно в объеме 50% (предел) от предусматриваемого программой курса обучения; сообщить информацию при опоре на собственный письменный текст, излагая ее в определенной логической последовательности (устная защита проектной работы) в объеме 50% от предусматриваемого программой курса обучения; составить тезисы или план выступления. Студент сумел в основном решить поставленные коммуникативные задачи.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) ставится студенту, который сумел описать и изложить события/ факты/ явления письменно и сообщить информацию в очень малом объеме. Наблюдалось использование минимального количества изученной лексики. Студент допускал многочисленные языковые ошибки, нарушившие понимание, в результате чего не состоялась защита проектной работы.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – тест выполнен на 90-100%, за каждый правильный ответ условно предлагается ставить 2 балла, для теста, состоящего из 10 вопросов, максимальное количество баллов – 20, минимальное – 18; для теста, состоящего из 15 вопросов, максимальное количество баллов – 30, минимальное – 28.

«Хорошо» (4 балла) — тест выполнен на 75-89%, за каждый правильный ответ условно предлагается ставить 2 балла, для теста, состоящего из 10 вопросов, максимальное количество баллов – 16, минимальное – 15; для теста, состоящего из 15 вопросов, максимальное количество баллов – 26, минимальное – 22.

«Удовлетворительно» (3 балла) – тест выполнен на 60-74%, за каждый правильный ответ условно предлагается ставить 2 балла, для теста, состоящего из 10 вопросов, максимальное количество баллов – 14, минимальное – 12; для теста, состоящего из 15 вопросов, максимальное количество баллов – 20, минимальное – 18.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – тест выполнен менее чем на 60%, за каждый правильный ответ условно предлагается ставить 2 балла, для теста, состоящего из 10 вопросов, менее 12 баллов; для теста, состоящего из 15 вопросов, менее 18 баллов.

Критерии формирования оценок по зачету

«Уровень освоения компетенции «зачтено» – студент 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.

«Уровень освоения компетенции «не зачтено» – выставляется в том случае, когда студент 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 для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов к зачету.

1. Перечислите стадии разработки конструкторской документации на изделие.
2. Перечислите основные правила выполнения технического предложения.
3. Укажите ГОСТы необходимые для составления технического предложения.
4. Перечислите общие требования к выполнению документов технического предложения.
5. Перечислите общие требования к выполнению чертежа общего вида технического предложения.
6. Перечислите общие требования к выполнению ведомости технического предложения.
7. Перечислите общие требования к выполнению пояснительной записке технического предложения.
8. Укажите перечень работ, выполняемых на стадии технического предложения.
9. Что указывают в приложениях пояснительной записки.
10. Что такое эскизный проект, какова его цель.
11. Перечислите перечень документов входящие в эскизный проект.
12. Какие требования предъявляются к выполнению документов при оформлении эскизного проекта.
13. Какие требования предъявляются к выполнению чертежа общего вида при оформлении эскизного проекта.
14. Какие требования предъявляются к выполнению ведомости эскизного проекта.
15. Какие требования предъявляются к выполнению пояснительной записке при оформлении эскизного проекта.
16. Какие иллюстрации приводят в пояснительной записке.
17. Перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.
18. Что такое технический проект и какова его цель.
19. Какие требования предъявляются к выполнению чертежа общего вида при оформлении технического проекта.
20. Какие требования предъявляются к выполнению ведомости
21. технического проекта.
22. Какие требования предъявляются к выполнению пояснительной записке при оформлении технического проекта.
23. Что указывают в разделе «Назначение и область применения разрабатываемого изделия» при оформлении технического проекта.
24. Что указывают в разделе «Техническая характеристика» при оформлении технического проекта.
25. Что указывают в разделе «Описание и обоснование выбранной конструкции» при оформлении технического проекта.
26. Что указывают в разделе «Расчеты, подтверждающие работоспособность и надежность конструкции» при оформлении технического проекта.
27. Что указывают в разделе «Описание организации работ с применением разрабатываемого изделия» при оформлении технического проекта.
28. Что указывают в разделе «Ожидаемые технико-экономические показатели» при оформлении технического проекта.
29. Что указывают в разделе «Уровень стандартизации и унификации» при оформлении технического проекта.
30. Что приводят в приложении пояснительной записке при оформлении технического проекта.
31. Перечень работ, выполняемых при разработке технического проекта.
32. Перечислите цели и задачи нормоконтроля.
33. Укажите порядок проведения нормоконтроля.
34. Что проверяет нормоконтроль в конструкторских документах.

35. Что проверяет нормоконтроль в техническом предложении, эскизном проекте, техническом проекте.
36. Что проверяет нормоконтроль в текстовых документах.
37. Что проверяет нормоконтроль в ведомостях и спецификациях.
38. Что проверяет нормоконтроль в чертежах всех видов.
39. Что проверяет нормоконтроль в сборочных, монтажных и габаритных чертежах.
40. Что проверяет нормоконтроль в рабочих чертежах детали.
41. Укажите обязанности и права нормоконтроля.
42. Как производится оформление замечаний нормоконтролем.
43. По каким формам производится учет применяемости конструкторских документов.
44. Какова последовательность укладывания копий конструкторских документов на изделие.
45. Каков порядок проверки копий документов при приемке.
46. По каким формам осуществляется выдача и учет возврата копий внутренним абонентам.
47. Как производится учет и хранение копий документов других предприятий.
48. Перечислите основные документы необходимые для расчета норм времени на конструкторскую документацию.
49. Как определяется годовая трудоемкость нормируемых работ.
50. Как определяется норма времени на выполнение единицы нормируемой работы.

5.4 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание процедуры оценивания выступления с докладом.

Оценка публичного выступления производится по следующим критериям:

- 1) содержание выступления (соответствие выступления заявленной теме, глубина освоения материала, умение выступающего отобрать наиболее важные сведения, новизна материала);
- 2) логичность изложения (соблюдение основных формально-логических законов – закона тождества, закона противоречия, закона исключенного третьего, закона достаточного основания);
- 3) композиционное построение и соразмерность частей выступления;
- 4) убедительность (качество приводимых аргументов);
- 5) языковое оформление (соответствие речи языковым нормам, богатство, выразительность, чистота речи, стилевая выдержанность);
- 6) поведение во время выступления (умение держаться перед публикой, использование невербальных средств (мимика, жесты, интонация, паузы), их уместность, контакт с аудиторией, внешний вид).

Описание процедуры оценивания «Тестирование».

Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды. Количество тестовых заданий и время задается программой в электронной информационно-образовательной среде. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры проведения зачета.

Зачёт как вид промежуточной аттестации выставляется по суммарному результату выполнения следующих работ: 1) работа на практических занятиях, демонстрирующая усвоение теоретического и практического материала (ответы на поставленные преподавателем вопросы, участие в обсуждении предложенных тем, выполнение практических заданий из практикума и рабочей тетради); 2) доклад, сопровождаемый медиапрезентацией; 3) устный ответ на зачете. Во время проведения зачета обучающиеся не могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
ЛП.1	В.Ю. Блюменштейн, А.А. Клепцов	Основы технологии машиностроения: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. / ;	Кемерово: КузГТУ, 2017. – 308 с.	ЭБС Лань
ЛП.2	А.Л. Решетов; Т.П. Жуйкова; Т.Н. Скоцкая	Техническое черчение: учебное пособие.	Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 138 С.	ЭБС Лань

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
ЛД.1	Х.М. Рахимьянов, Н.П. Гаар, А.Х. Рахимьянов, Ю.С. Семенова, А.С. Еремина, А.А. Локтионов	Основы технологии машиностроения: учебное пособие. [Электронный ресурс]	Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. – 142 с.	ЭБС Лань

Л2.2	Мельников А. С., Тамаркин М. А., Тищенко Э. Э., Азарова А. И.	Научные основы технологии машиностроения: Учебное пособие. [Электронный ресурс]	СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 420 с.	ЭБС Лань
------	--	---	---	----------

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	Е. Ф. Лукьянов	Проекционное черчение [Текст]. Методические рекомендации к изучению курса начертательной геометрии для студентов технических специальностей очной и заочной форм обучения : метод. указ. по вып. контр. работ для студ. техн. спец. заоч. формы обуч. / М-во трансп. РФ, ФАЖТ, СамГУПС, Каф. ИГ - 23 с. (№ 2613)	Самара : СамГУПС, 2012.	Эл. копия в локальной сети вуза

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Инновационный дайджест: « Все самое интересное о железной дороге»	http://www.rzd-expo.ru/
Э2	Министерство транспорта РФ	http://www.mintrans.ru/documents/
Э3	Электронная информационно-образовательная среда СамГУПС	http://do.samgups.ru/moodle

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

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять лабораторные работы; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию.

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Используются электронные библиотечные системы, список которых указан на сайте СамГУПС в разделе «Библиотека»

8.1 Перечень программного обеспечения

8.1.1	Open Office
-------	-------------

8.2 Перечень информационных справочных систем

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.

Мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).