

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке

Направление подготовки/специальность	15.03.06 Мехатроника и робототехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Интеллектуальные робототехнические и мехатронные системы		
Специализация	Интеллектуальные робототехнические и мехатронные системы		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3,4	семестр	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8 2/2/2/2		

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Филипас А.А.
Руководитель ООП		Мамонова Т. Е.
Преподаватель		Скороспешкин М.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Профессиональная подготовка на английском языке	5,6,7,8	ПК(У)-4	Способен осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск	ПК(У)-4.31	Знать иностранный язык в рамках планирования и реализации перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития, самообразования и самосовершенствования
				ПК(У)-4.У1	Уметь находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать устно или письменно профессионально значимую информацию с использованием иностранного языка
				ПК(У)-4.В1	Владеть письменной речью на уровне, необходимом и достаточном для оформления результатов исследовательской деятельности и подготовки рефератов на иностранном языке
		ПК(У)-7	Готов участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ПК(У)-7.31	Знает нормы и правила оформления документации в профессиональной области на русском языке и правила переписки, принятые в английском языке
				ПК(У)-7.У1	Умеет делать устные сообщения на иностранном языке, доклады по темам или проблемам в профессиональной сфере, используя источники на иностранном языке
				ПК(У)-7.В1	Владеет навыками осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать устно или письменно профессионально значимую информацию с использованием ИЯ	ПК(У)-7	Раздел 1. Основы теории надежности (Basic Reliability Theory)	Индивидуальное домашнее задание

РД-2	Владеть иноязычной устной речью на уровне, необходимом и достаточном для решения социально-коммуникативных задач в наиболее типичных ситуациях профессиональной сферы и академической среды стран изучаемого языка	ПК(У)-7	Раздел 2. Статистические методы в задачах надежности (Statistical Methods in Reliability)	Индивидуальное домашнее задание
РД-3	Владеть письменной речью на уровне, необходимом и достаточном для оформления результатов исследовательской деятельности и подготовки рефератов на ИЯ	ПК(У)-4 ПК(У)-7	Раздел 3. Основы теории массового обслуживания (basic Queueing Theory)	Индивидуальное домашнее задание
РД-4	Взаимодействовать с представителями других культур, быть способным к пониманию и преодолению межкультурных различий, быть толерантными, нести ответственность за поддержание и развитие партнерских, доверительных отношений	ПК(У)-4	Раздел 3. Основы теории массового обслуживания (basic Queueing Theory)	Индивидуальное домашнее задание

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов). Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачет

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Индивидуальное домашнее задание	For a given distribution $F(x, \theta)$ (θ is a vector of parameters): - choose parameters θ_i so that distribution mean equals ≈ 1500; - determine the variance (or standard deviation) of the distribution with the selected parameters; - find the quantile function $F^{-1}(u)$; - write Mathcad program which generates sample of n random numbers distributed with $F(x, \theta)$; - generate samples with $n = 80, 150$ and 500 elements; For each sample: - find sample mean and variance (or standard deviation); - compare the obtained results with distribution mean and variance.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Презентация	Make the presentation and oral report introducing a complex probability distribution (according to your variant) as a statistical reliability model. The presentation must cover the following features of the reliability model: • shapes of the hazard rate function provided by the model; • formulae for MTTF and variance of the distribution; • detailed explanation of maximum likelihood estimation method for the presented distribution; the comparison of the model with Weibull and Exponential models.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Презентация	В рамках изучения дисциплины предполагается создание презентации и устного доклада на английском языке по каждому из разделов курса. Студенты работают в группах по 2-3 человека. Слайды презентации должны быть информативными, выполненными в едином стиле и снабжены необходимыми пояснениями на английском языке. Устный доклад должен быть выполнен с использованием лексико-грамматических конструкций и терминологии, присущих академическому стилю английского языка. Результаты оцениваются в баллах и входят рейтинговую оценку по дисциплине.
2.	Индивидуальное домашнее задание	В рамках курса «Профессиональная подготовка на английском языке» предусмотрено выполнение трех индивидуальных домашних задания в каждом семестре изучения дисциплины. Результатом выполнения ИДЗ является письменный отчет, содержащий описание этапов выполнения работы, полученные результаты и выводы по итогам работы. Отчет должен быть выполнен на английском языке с использованием лексико-грамматических конструкций, присущих академическому стилю английского языка.
3.	Зачет	Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ. Зачет сдают только те студенты, которые не набрали по результатам текущей аттестации минимального необходимого количества баллов (55 из 100).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020/2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина <u>«Профессиональная подготовка на английском языке»</u> для студентов гр. 8Е81, 8Е82 <i>Инженерной школы информационных технологий и робототехники</i> по направлениям <i>15.03.06 Мехатроника и робототехника</i> Лектор: Скороспешкин М..В.	Лекции	51	час.
«Отлично»	A	90 – 100 баллов		Практ. занятия	70	час.
	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	-	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	121	час.
	D	65 – 69 баллов		ИТОГО	288	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов			8	з. е.
Зачтено	P	55 – 100 баллов				
Неудовлетворительно / не зачтено	F	0 – 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Находить, извлекать, анализировать, интерпретировать и излагать устно или письменно профессионально значимую информацию с использованием ИЯ
РД2	Владеть иноязычной устной речью на уровне, необходимом и достаточном для решения социально-коммуникативных задач в наиболее типичных ситуациях профессиональной сферы и академической среды стран изучаемого языка
РД3	Владеть письменной речью на уровне, необходимом и достаточном для оформления результатов исследовательской деятельности и подготовки рефератов на ИЯ
РД4	Взаимодействовать с представителями других культур, быть способным к пониманию и преодолению межкультурных различий, быть толерантными, нести ответственность за поддержание и развитие партнерских, доверительных отношений

Оценочные мероприятия:

Оценочные мероприятия			Кол-во	Баллы
Текущий контроль:				100
П	Посещение лекционных занятий		0	0
ТК1	Практические работы		23	64

ТК2	Индивидуальное домашнее задание	2	15
	<i>Всего за аудиторную работу</i>		79
ЭК	Электронный образовательный ресурс (ДОТ)	1	15
	ИТОГО		100

Электронный образовательный ресурс:

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ЭР1	Презентация	1	15
ЭР2	Лекция/тест	0	0
	ИТОГО		15

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Дополнительное задание	1	5
ДП2	Выступление на конференции	1	5
ДП3	Реферат	1	5
	ИТОГО		15

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	04.02	РД1 РД2	Практическая работа №1. Cumulative Distribution Function, Probability Density Function (4 часа)	4	4	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №2. Mean, Variance, and Higher Order Moments (4 часа).	4	4	ТК1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
2	11.02	РД1 РД2 РД3	Практическая работа №3. Various Distributions of Random Variables (4 часа)	4	4		2			
			Практическая работа №4. Reliability Function, Failure Rate, and MTTF (4 часа)	4	4	ТК1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
3	18.02	РД1 РД2	Практическая работа №5. Reliability of Series Systems (4 часа)	4	4	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №6. Active (Hot) Redundancy (6 часов)	4	4	ТК1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР1		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
4	25.02	РД2 РД3 РД4	Практическая работа №6.1 Active (Hot) Redundancy (6 часов)	2	4		2			
			Практическая работа №7. Standby Redundancy (6 часов)	6	4	ТК1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
5	04.03	РД1	Практическая работа №8. Complex Redundancy Configurations (6 часов)	6	4	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
		РД2 РД3	Практическая работа №9. Chapman–Kolmogorov Equation (6 часов)	2	4	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Выступление на конференции		2	ДП2		ОСН 2	ЭР 1	ВР 1
6	11.03	РД2 РД3 РД4	Практическая работа №9.1 Chapman –Kolmogorov Equation (6 часов)	4	4		2			
			Практическая работа №10. Characteristics of Random Samples (8 часов)	4	4	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
7	18.02	РД1 РД2 РД3	Практическая работа №10. Characteristics of Random Samples (8 часов)	4	4	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №11. Histograms (4 часа)	4	4	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
8	25.02	РД2 РД3	Практическая работа №12. Pseudo-Random Number Generators (6 часов)	6	6		2			
			Практическая работа №13. Point Estimation (8 часов)	2	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Презентация	2	2	ЭР2	15	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
9	01.04	РД1 РД2 РД3 РД4	Индивидуальное домашнее задание		2		7,5			
			Конференц-неделя 1							
			Контрольная работа 1					ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Реферат					ДОП 2	ЭР 1	ВР 2
10	08.04	РД3 РД4	Всего по контрольной точке (аттестации) 1	66	68		15/39,5			
			Практическая работа №13.1 Point Estimation (8 часов)	4	6	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №14 Censored Samples (6 часов)	2	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
11	15.04	РД3 РД4	Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №14.1 Censored Samples (6 часов)	4	6		2			
			Практическая работа №15. Interval Estimation (8 часов)	4	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
12	22.04	РД1 РД2 РД3	Практическая работа №15.1 Interval Estimation (8 часов)	4	6	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №16. Information Criteria: AIC,BIC, HQIC (6 часов)	4	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
13	29.04	РД1 РД2 РД3	Практическая работа №16.1 Infomation Criteria: AIC,BIC, HQIC (6 часов)	2	6		2			
			Практическая работа №17. Introduction to Arena (3 часа)	3	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
14	06.05	РД1 РД2 РД4	Практическая работа №18. M/M/1 Queue Simulation	4	6	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №19. M/M/n/r Queue Simulation (6 часов)	2	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
15	13.05	РД1 РД2 РД4	Практическая работа №19.1 M/M/n/r Queue Simulation (6 часов)	4	6		2			
			Практическая работа №20 Retrial Queue Simulation (6 часов)	4	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
16	20.05	РД1 РД2 РД3 РД4	Практическая работа №20.1 Retrial Queue Simulation (6 часов)	2	6	П	2	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Практическая работа №21. Simulation of Balking and Reneging	4	6	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Лекция/тест			ЭР3		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
17	27.05	РД1 РД2 РД3 РД4	Практическая работа №22. Simulation of Queues with Various Service Disciplines	4	4		2			
			Практическая работа №23. G/G/1 Queue Simulation	4	4	Т К1	2	ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Подготовка отчета по лабораторной работе			ЭР1		ОСН 2	ЭР 1	ВР 2
			Индивидуальное домашнее задание		4	ЭР3	7,5	ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
18	03.06	РД1 РД2 РД3 РД4	Конференц-неделя 2							
			Контрольная работа 2		2	Т К2		ОСН 1	ЭР 1	ВР 1
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	57	96		100			

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			Общий объем работы по дисциплине	121	167		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Birolini, A. Reliability Engineering. Theory and Practice [Электронный ресурс] / Birolini A. – 8th edition. – Berlin: Springer-Verlag, 2017. – 651 p. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-54209-5 . – Загл. с экрана. (дата обращения: 14.05.2018 г.)
ОСН 2	Jiang, R. Introduction to Quality and Reliability Engineering [Электронный ресурс] / Jiang R. – Berlin: Springer-Verlag, 2015. – 326 p. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-47215-6 . – Загл. с экрана. (дата обращения: 14.05.2018 г.)
ОСН 3	Verma, A.K. Reliability and Safety Engineering [Электронный ресурс] / Verma A.K., Ajit S., Karanki D.R. – 2nd edition. – London: Springer-Verlag, 2016. – 571 p. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-6269-8 . – Загл. с экрана. (дата обращения: 14.05.2018 г.)
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Haviv, M. Queues. A Course in Queueing Theory [Электронный ресурс] / Haviv M. – New York: Springer, 2013. – 221 p. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-6765-6 . – Загл. с экрана. (дата обращения: 14.05.2018 г.)
ДОП 2	Narayan Bhat, U. An Introduction to Queueing Theory. Modeling and Analysis in Applications [Электронный ресурс] / Narayan Bhat U. – 2nd edition. – Boston: Birkhäuser, 2015. – 339 p. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-8176-8421-1 . – Загл. с экрана. (дата обращения: 14.05.2018 г.)

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1		
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1		
ВР 2		

Составил:
«30» августа 2020 г.

(Скороспешкин М.В.)

Согласовано:
Руководитель подразделения
«30» августа 2020 г.

(Филипас А.А.)

