Приложение к программе
«Техническая эксплуатация электрифицированных
и пилотажно-навигационных комплексов»

КИРСАНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Кирсановского АТК – филиала
МГТУ ГА
_____ /А.Е. Пунт/
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. №392.
Зарегистрировано в Минюсте РФ от 27 июня 2014г.
Регистрационный №32899.

Организация-разработчик: Кирсановский авиационный технический колледж – филиал Московского государственного технического университета гражданской авиации.

Разработчики:

преподаватель Кирсановского АТК-филиал МГТУГА Курбанова И.В.

преподаватель Кирсановского АТК-филиал МГТУГА Лебина Е.А.

преподаватель Кирсановского АТК-филиал МГТУГА Шаврина Л.Б.

Редактор: заведующий отделением специальности 25.02.03 С. А. Колычев

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГАММЫ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов базовой подготовки .

1.2. Место дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена: цикл общегуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

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

говорение

- общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- самостоятельно совершенствовать устную речь;
- пополнять словарный запас;
- вести диалог (диалог-распрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

Чтение

- переводить(со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- ориентироваться в иноязычном тексте; прогнозировать его содержание по заголовку;
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;
- читать текст с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;

письменная речь

- самостоятельно совершенствовать письменную речь;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в странах изучаемого языка;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни;

знать/понимать:
в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
-лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.
- значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессии.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
самостоятельной работы обучающегося 76 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Количество часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***258***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***172***
в том числе:	
лабораторные работы не предусмотрены	*-*
практические занятия	*172*
контрольные работы	*4*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***86***
в том числе:	
работа с учебной литературой	*65*
работа с методическими и учебными пособиями	*15*
ответы на контрольные вопросы	*6*
Итоговая аттестация *в форме экзамена*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Английский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	*2*	*3*	*4*
Введение	Роль и значение английского языка в современном мире.	2	
Раздел 1. Моя семья		**12**	
Тема 1.1. Моя семья	Фонетика. Существительное и артикль. Личные местоимения. Функции местоимения it. Указательные местоимения. Числительные. Спряжение глагола to be в Present Simple. Притяжательные местоимения. Объектный падеж местоимений. Семья. Биография. **Контрольная работа №1**	11 1	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. [1] стр.286-295. Внеаудиторная работа. Тема: «Моя учёба в колледже»	6	
Раздел 2. Техническое обслуживание самолета.		**64**	
Тема 2.1. Лётный и наземный состав.	Фонетика. Притяжательный падеж существительных. Глагол to have в Present Simple, оборот to have got. Неопределенные местоимения some, any. Лётный и наземный состав. Моя специальность – авиатехник.	12	2
	Самостоятельная работа : работа с учебником Внеаудиторная работа. Тема: «Подготовка самолёта к полету.»	6	
Тема 2. 2 . Техническое обслуживание самолета.	Фонетика. Оборот there be (there is, there are). Местоимения much, many, little, few. Вопросительные местоимения. Общие и специальные вопросы. Отрицание no, not. Повелительное наклонение. Техническое обслуживание самолета. Самолёт. На парковочной стоянке самолётов	12	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником Внеаудиторная работа. Тема: «Работа в ангаре по техобслуживанию и ремонту самолета.»	6	2

Тема 2.3. Самолёт	Фонетика. Present Simple. Разделительные и альтернативные вопросы. Отрицательная форма повелительного наклонения. Побудительные предложения с глаголом let us.Самолёт.	14	2
	Самостоятельная работа : работа с учебником Внеаудиторная работа. Тема: «Силы, действующие на самолет в полете.»	6	
Тема 2. 4. Обязанности бортмеханика.	Фонетика Спряжение глагола to do в Present Simple. Модальные глаголы may, can, must. Обя занности бортмеханика.	14	2
	Самостоятельная работа : работа с учебником Внеаудиторная работа. Тема : «Подготовка к полету»	6	
Тема 2. 5. В аэропорту.	Фонетика. Present Progressive. Participle I. Оборот to be going to. В аэропорту.	11	2
	Контрольная работа №2	1	
	Самостоятельная работ: работа с учебником. [1]стр. 296-313. Внеаудиторная работа. Тема: «Аварийная посадка» Ответы на контрольные вопросы.	5	
Раздел 3. Бортовое электрооборудование		**72**	
Тема3.1.Бортовое радиолокационное оборудование.	Фонетика. Past Simple. Модальные глаголы в Past Simple. Бортовое радиолокационное оборудование. **Самостоятельная работа:** работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Бортовая аппаратура обнаружения и наведения»	12 5	2
Тема3.2. Электрический ток.	Фонетика . Past Progressive. Электрический ток.	12	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Частота электрического тока»	5	

Тема 3.3. Трансформатор.	Фонетика. Спряжение глагола to be в Past Simple. Степени сравнения прилагательных и наречий. Трансформатор. **Контрольная работа №3**	11 1	
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Работа трансформатора»	6	
Тема 3.4. Выпрямитель.	Фонетика. Безличные предложения с it. Passive Voice. Выпрямитель.	12	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Однополупериодный выпрямитель»	5	
Тема 3.5. Усилитель.	Фонетика. Future Simple. Future Progressive. Future Passive. Усилитель. Руководства ИКАО.	12	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Твердотельный усилитель»	5	
Тема 3.6. Триггер.	Фонетика. Present Perfect. Present Perfect Progressive. Триггер. Оборудование по обслужива самолета. Руководства ИКАО. **Контрольная работа №4**	11 1	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Работа с методическими и учебными пособиями. Тема: «Симмы и диммы» Ответы на контрольные вопросы.	5	

Раздел 4. Система приборов самолёта.		**22**	
Тема 4.1. Система приборов самолёта.	Фонетика. Gerund. Infinitive. Глаголы should, would, will. Система приборов самолёта.	6	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Приборы контроля давления топлива и масла»	5	
Тема 4.2. Корпуса приборов.	Фонетика. Словообразование. Префиксы : de-, dis-, mis-, pre-, fore-, under-, over-. Суффиксы прилагательных и существительных. Корпуса приборов.	6	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Герметизированные корпуса»	5	
Тема 4.3. Приборная панель.	Фонетика. Предлоги of, to, for и некоторые из их значений. Основные предлоги места и времени : in, at, on, to, from. Приборная панель.	6	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. Внеаудиторная работа. Тема: «Амортизационные приборные панели»	5	
Тема 4.4. Автопилот.	Фонетика. Согласование времен. Суффиксы глаголов и наречий. Автопилот.	4	2
	Самостоятельная работа: работа с учебником. [1]стр.328-230. Работа с методическими и учебными пособиями. Тема: «Техническая эксплуатация системы автопилота» Ответы на контрольные вопросы.	5	
Итого Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) Самостоятельная работа обучающегося (всего)		172 78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Учебно-наглядные пособия:
- стенды:
1. Алфавит «ABC».
2. Простые времена «Simple tenses».
3. Основные части самолёта «The Main Parts of the Aircraft».
4. Времена группы «Perfect» .
5. Двигатель «The Engine».
6. Структура крыла «The Wing Structure».
7. Спряжение глагола «to be».
8. Спряжение глагола «to have».
9. Система транслитерации букв «System of Transliteration».
10. Местоимения.
11. Наземная техника «Ground service vehicles»
12. Открывая мир «Opening up the world».
13. «The means using at keeping aviation machinery».
- грамматические таблицы;
- дидактические материалы;
- пособия для мультимедийного оборудования.

Технические средства обучения:
-мультимедийный учебный многофункциональный комплекс (компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор, многофункциональное устройство, документ-камера).
-магнитофон LG;
-компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office Professional Plus 2013 (License: 63756500);
-ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office Standard 2013 (License: 62292046)
-стационарный экран;
-комплект стендов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Т. А. Архарова «Профессиональный английский для бортинженеров и механиков»(Career English). Академия ГА. г. Санкт-Петербург. НПФ «Бэсттек-Авиа». Новосибирск , 2014г.
2.Л. В. Кашеварова, Л. Б. Шаврина «Системы приборов на самолете». Учебное пособие по английскому языку. КАТК ГА. Кирсанов, 2017г.

Дополнительные источники:

1.Л.В.Кашеварова «Aircraft Maintenance(лексический сборник)» Учебное-методическое пособие. КАТК-филиал МГТУ ГА. Кирсанов, 2016г.
2. А.Н. Кужелев, И.В. Курбанова «Сборник сокращений и терминов, используемых в документации самолетов типа Boeing, SSJ-100», 2015г.
3. Е.А. Лебина. «Английский язык (сборник текстов и заданий к ним)». Учебное пособие. КАТК-филиал МГТУ ГА. Кирсанов, 2016г.:43с.
4. Л.Б. Шаврина «Past Perfect (прошедшее совершенное время)». Учебное пособие. КАТК ГА. Кирсанов, 2016г.:10с.
5. Л.Б. Шаврина «Passive Voice (сборник упражнений)». Учебное-методическое пособие. КАТК-филиал МГТУ ГА. Кирсанов, 2015г.
6. Л.Б. Шаврина «Практикум по чтению». Учебное пособие. КАТК-филиал МГТУ ГА. Кирсанов, 2017г.:36с.

Интернет-ресурсы:

1. Dinos Demetriades Information Technology- Oxford
2. Vicky Hollet Tech Talk Oxford University Press
3. Wikipedia, Wikibooks
4. English.language.ru
5. www.nonstopenglish.com
6. www.macmillan.ru
7. www.enhome.ru
8 .www.study.ru
9.enghelp.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кирсановский авиационный технический колледж – филиал МГТУ ГА, реализующий подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающих знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, решения задач,

тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по вариантам заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается экзаменом, который проводит ведущий преподаватель. На экзамене могут присутствовать представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине разработаны образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся.

Для экзамена и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно- измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) Учебной дисциплины	**Результаты** (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
Раздел 1. Тема 1.1 ОК 6-8	<u>говорение:</u> – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию;	рассказ, рассуждение в связи с изученной тематикой.	практические заняия, беседа/дискуссия
	<u>аудирование:</u> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	понимание основного содержания аутентичных текстов.	практические занятия
	<u>чтение</u> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические);	чтение текстов разных стилей.	практические заняия, просмотровое и поисковое чтение журнальных статей (со словарём, без словаря)
	<u>письменная речь</u> – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;	заполнение различных видов анкет.	практические занятия, доклад реферат
	Знания: – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;	знание новых лексических единиц и языкового материала.	практические занятия, диалогическая речь, полилог
Раздел 2. Тема 2.1-2.5. ОК 1,2,6-8	**Умения:** <u>говорение:</u> – вести этикетный диалог и его комбинации) в ситуациях официального и	общение на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.	практические занятия, беседа \ дискуссия

	неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах; <u>аудирование:</u> – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; <u>чтение</u> -использовать основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; <u>письменная речь</u> -описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; **Знания:** – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;	оценка важности и новизны информации. ориентировка в иноязычном тексте, прогноз его содержания по заголовку. изложение фактов в письме личного и делового характера. знание языкового материала: единиц речевого этикета и оценочной лексики.	практические занятия практические занятия, просмотровое и поисковое чтение журнальных статей (со словарём, без словаря) практические занятия, доклад реферат практические занятия, монологическая речь, диалогическая речь
Раздел 3 Тема 3.1-3.6 ОК 1-3,6-9	<u>говорение:</u> -общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; <u>аудирование:</u> –оценивать	описание событий, изложение фактов, сообщений. выборочное извлечение	практические занятия, беседа \ дискуссия практические

	важность/новизну информации, определять свое отношение к ней; <u>чтение</u> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические); <u>письменная речь</u> – самостоятельно совершенствовать письменную речь; описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; **Знания:** – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО	необходимой информации из аудио- или видеотекстов. использование основных видов чтения (ознакомительного, изучающего, просмотрового/поисковог о). изложение фактов в письме личного и делового характера.; знание языкового материала: единиц речевого этикета и оценочной лексики общение на повседневные и профессиональные темы, используя новые ЛЕ.	занятия практические занятия, просмотровое и поисковое чтение журнальных статей (со словарём, без словаря) практические занятия доклад, реферат практические занятия, монологическая речь, диалогическая речь
Раздел 4 Тема 4.1-4.4 ОК 1-8	**Умения:** <u>говорение:</u> –рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой	общение на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.	практические занятия, беседа \ дискуссия

	прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; <u>аудирование:</u> – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; <u>чтение</u> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; <u>письменная речь</u> – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; **Знания:** – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО.	полное понимание высказывания на иностранном языке в различных ситуациях общения. использование всех видов чтения. использование приобретенных знаний и умений в практической и профессиональной деятельности. усвоение лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.	практические занятия практические занятия, просмотровое и поисковое чтение журнальных статей (со словарём, без словаря) практические занятия, доклад практические занятия, монологическая речь, диалогическая речь

Заместитель директора Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА по учебно-методической работе _____ /Н.Н. Карнаущенко/

Заведующий отделением специальности 25.02.03
Кирсановского АТК-филиала МГТУ ГА _____ /С.А. Колычев/

Преподаватель Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА _____ /И.В.Курбанова /

Преподаватель Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА _____ / Е.А.Лебина /

Преподаватель Кирсановского АТК-
филиала МГТУ ГА _____ /И.А.Струсов/

Программа обсуждена и одобрена методическим
совещанием цикловой комиссии ОГ и СЭД
Протокол № 10 от «20» 06 2023 г.
Председатель цикловой комиссии ОГ и СЭД
Кирсановского АТК ГА-филиала МГТУ ГА
_____ Т. А. Курносова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МГТУ ГА, Пунт Александр Егорович, директор **16.10.23** 09:58 (MSK) Сертификат 039352AC000EB0A39C49B640B153F51928