

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8/347 от 25.02.2025

25.02.08

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Б.М. Костишко



ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ Профиль СОО: технологический

Квалификация: Оператор беспилотных летательных аппаратов
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование
Виды деятельности
дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа
дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Учебный год 2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 2 от 09.01.2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор- проректор по учебной работе

С.Б. Бакланов

Начальник учебно-методического управления

Т.Б. Пархоменко

Директор Автомеханического техникума

А.В. Юдин

Индекс	Наименование	Семестр 1						Семестр 2						Итого за курс											
		Академических часов						Академических часов						Академических часов											
		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								ТО: 16 Э: 1								ТО: 23 Э: 1								ТО: 39 Э: 2	
ОУП	Обязательные учебные предметы	Эк(2) ЗаО(2)	576	540	338	60	142	36	36	Эк(2) ЗаО(8)	832	796	530	58	214	36	Эк(4) ЗаО(10)	1408	1336	868	118	350	72		
ОУП.01.01	Русский язык	Эк	82	64	44		20	18									Эк	82	64	44		20	18		
ОУП.01.02	Литература									ЗаО	108	108	68		40		ЗаО	108	108	68		40			
ОУП.01.03	Иностранный язык		32	32			32			ЗаО	46	46		46			ЗаО	78	78			78			
ОУП.01.04	История	Эк	136	118	98		20	18									Эк	136	118	98		20	18		
ОУП.01.05	Обществознание									ЗаО	72	72	62		10		ЗаО	72	72	62		10			
ОУП.01.06	География									ЗаО	56	56	44		12		ЗаО	56	56	44		12			
ОУП.01.07	Математика		142	142	122		20			Эк	172	154	134		20	18	Эк	314	296	256		40	18		
ОУП.01.08	Информатика		80	80	20	60				Эк	64	46	16	30		18	Эк	144	126	36	90		18		
ОУП.01.09	Физика									ЗаО	144	144	116	28			ЗаО	144	144	116	28				
ОУП.01.10	Химия	ЗаО	72	72	52		20										ЗаО	72	72	52		20			
ОУП.01.11	Биология									ЗаО	56	56	40		16		ЗаО	56	56	40		16			
ОУП.01.12	Основы безопасности и защиты Родины									ЗаО	68	68	48		20		ЗаО	68	68	48		20			
ОУП.01.13	Физическая культура	ЗаО	32	32	2		30			ЗаО	46	46	2	44			ЗаО(2)	78	78	4		74			
ДУП	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	За	36	36	36					ЗаО	32	32	26		6		За ЗаО	68	68	62		6			
ДУП.02.01	Введение в специальность	За	36	36	36												За	36	36	36		6			
ДУП.02.02	Индивидуальный проект									ЗаО	32	32	26		6		ЗаО	32	32	26		6			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Эк(2) За ЗаО																							
КАНИКУЛЫ		Эк(4) За ЗаО(9)																							
		2						9						11											

Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс															
		Академических часов										Академических часов										Академических часов															
		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Контр оль	Неделя												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)								ТО: 16								ТО: 20									ТО: 36												
	ОГСЭ.01	История России	48	48	38	10	36	Эк	36	218	8	218	36	Эк	36	354	20	354	36	Эк	36	346	20	346	36	Эк	36	756	720	346	20	354	36				
	ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	32	32	32		За		40		40		За		40		40		За		40		40		За		40		40		40					
	ОГСЭ.04	Физическая культура	32	32	2	30		За		32	2	30		За		38		38		За		32	2	30		За		32	2	30		32					
	ОГСЭ.05	Основы бережливого производства	36	36	20	16		За		36	20	16		За		36		36		За		36	20	16		За		36	20	16		36					
	ОПЦ.01	Математика	98	98	80	10	18	Эк	18	10	10	10	18	Эк	18	10	10	12	Эк	18	98	86	76	10	12	Эк	18	196	166	146	20	30	18				
	ОПЦ.02	Техническая механика	80	80	70	10		Эк		10	10			Эк		10	20	12	Эк		80	70	20			Эк		150	138	118	20	12					
	ОПЦ.03	Электротехника и электроника						Эк						Эк					Эк		114	96	80	8	18	Эк		114	96	80	8	18					
	ОПЦ.04	Материаловедение	60	60	18	42		Эк		42	18	42		Эк		46		46		Эк		60	60	40	20		Эк		60	60	40	20					
	ОПЦ.05	Инженерная графика	60	60	40	20		За		20	40	20		За		20		20		За		60	60	40	20		За		60	60	40	20					
	ОПЦ.06	Метрология, стандартизация и сертификация	60	60	40	20		За		20	40	20		За		20		20		За		60	60	40	20		За		60	60	40	20					
	ОПЦ.08	Основы авиационной метеорологии	52	52	32	20		За		20	32	20		За		20		20		За		52	52	32	20		За		52	52	32	20					
ПМ.01		Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа						Эк(2) ЗаО(3)						Эк(2) ЗаО(3)		290	64	12	Эк(2) ЗаО(3)		496	420	130	290	64	12	Эк(2) ЗаО(3)		496	420	130	290	64	12			
МДК.01.01		Конструкция и летательная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов						Эк						Эк		164		6	Эк		276	270	106	164		6	Эк		276	270	106	164		6			
МДК.01.02		Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов						ЗаО						ЗаО		46			ЗаО		70	70	24	46			ЗаО		70	70	24	46					
ПМ.01.01(К)		Экзамен по модулю						Эк						Эк				6	Эк		6					6	Эк		6				6				
ПРАКТИКИ		(План)														80	64	4			144	80		80	64	4			144	80		80	64	4			
УП.01.01		Учебная практика						ЗаО						ЗаО		68	4		ЗаО		72	68		68	4	2	ЗаО		72	68		68	4	2			
ПП.01.01		Производственная практика						ЗаО						ЗаО		12	60		ЗаО		72	12		12	60	2	ЗаО		72	12		12	60	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ								Эк(2) За ЗаО(4)										Эк(4) За ЗаО(4)										Эк(6) За(2) ЗаО(8)									
КАНИКУЛЫ								2										8										10									

Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс																							
		Академических часов							Академических часов							Академических часов																							
		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Неделя											
ОПС.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Зао	40	40		40													Зао	40	40		40																
ОПС.04	Физическая культура	Зао	40	40		40													Зао	40	40		40																
ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Зао	68	68	28	40													Зао	68	68	28	40																
ОПЦ.10	Основы психологии в профессиональной деятельности	Зао	48	48	40	8													Зао	48	48	40	8																
ОПЦ.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	Зао	48	48	38	10													Зао	48	48	38	10																
ОПЦ.13	Основы экономики воздушного транспорта	Эк КП	98	80	40	40			18										Эк КП	98	80	40	40				18												
ОПЦ.16	Организация предпринимательской деятельности	Зао	36	36	20	16													Зао	36	36	20	16																
ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	Эк Зао(6)	738	496	202	294	224	18											Эк Зао(6)	738	496	202	294	224	18														
МДК.04.01	Конструкция и техническая эксплуатация оборудования линий связи и каналов передачи данных беспилотных авиационных систем	Зао	140	140	80	60													Зао	140	140	80	60																
МДК.04.02	Конструкция и техническая эксплуатация полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем обработки информации, иных электронных и цифровых систем.	Зао	142	142	82	60													Зао	142	142	82	60																
МДК.04.03	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства	Зао	78	70	40	30	8												Зао	78	70	40	30	8															
ПМ.04.01(К)	Экзамен по модулю	Эк	18				18												Эк	18								18											
ПРАКТИКИ			360	144		144	216													360	144		144	216															
УП.04.01	Учебная практика (План)	Зао	108	102		102	6												Зао	108	102		102	6															
ПП.04.01	Производственная практика	Зао	252	42		42	210												Зао	252	42		42	210															
ПДП.01	Преддипломная практика																		Зао	144	24		24	120															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																				216	18		18	198															
ПИА.01(Дл)	Подготовка дипломного проекта																			108	12		12	96															
ПИА.02(Дл)	Защита дипломного проекта																			36			36																
ПИА.03(Гп)	Подготовка к государственному экзамену																			36	6		6	30															
ПИА.04(Г)	Проведение государственного экзамена																			36			36																
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				36			36																
КАНИКУЛЫ																																							
																			Эк(2) Зао(10) КП							Эк(2) Зао(9) КП							Эк(2) Зао(10) КП						
																			Зао							Зао							Зао						
																			2							2							2						

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	2	2
	ПП.01.01 Производственная практика	2	2
	УП.01.01 Учебная практика	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	1
	ПП.02.01 Производственная практика	3	1
	УП.02.01 Учебная практика	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	2
	ПП.03.01 Производственная практика	3	2
	УП.03.01 Учебная практика	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	4	1
	ПП.04.01 Производственная практика	4	1
	УП.04.01 Учебная практика	4	1

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ОК
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК
Вид деятельности: дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа		
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	ПК
ПК 1.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа	ПК
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	ПК
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК
Вид деятельности: дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа		
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	ПК
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	ПК
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	ПК
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК
Вид деятельности: дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа		
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	ПК
ПК 3.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа	ПК
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	ПК
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК
Вид деятельности: эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электросистем		
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	ПК
ПК 4.2.	Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза	ПК
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	ПК
ПК 4.4.	Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов	ПК
ПК 4.5.	Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
СОО	Среднее общее образование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОУП	Обязательные учебные предметы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
ОУП.01.01	Русский язык	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
ОУП.01.02	Литература	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ОУП.01.03	Иностранный язык	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.
ОУП.01.04	История	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОУП.01.05	Обществознание	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОУП.01.06	География	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.
ОУП.01.07	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.
ОУП.01.08	Информатика	ОК 01.; ОК 02.
ОУП.01.09	Физика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.
ОУП.01.10	Химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.
ОУП.01.11	Биология	ОК 02.; ОК 07.
ОУП.01.12	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.
ОУП.01.13	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
ДУП	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.
ДУП.02.01	Введение в специальность	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.
ДУП.02.02	Индивидуальный проект	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 1.1.; ОК 1.2.; ОК 1.3.; ОК 1.4.; ОК 1.5.; ОК 1.6.; ОК 1.7.; ОК 2.1.; ОК 2.2.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 2.7.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
СТ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.
ОГСЭ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 08.
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 08.
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 1.1.; ОК 1.4.; ОК 1.5.; ОК 1.6.; ОК 2.1.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
ОПЦ.01	Математика	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
ОПЦ.02	Техническая механика	ОК 01.; ОК 04.; ОК 09.
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	ОК 01.; ОК 04.; ОК 09.
ОПЦ.04	Материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
ОПЦ.05	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ОК 1.1.; ОК 1.4.; ОК 1.5.; ОК 2.1.; ОК 2.4.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОПЦ.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.
ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ОПЦ.08	Основы авиационной метеорологии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.6.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.5.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ОПЦ.09	Основы аэродинамики и динамики полёта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 1.6.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.5.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ОПЦ.10	Основы психологии в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.
ОПЦ.11	Безопасность полётов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.6.; ПК 2.3.; ПК 3.3.; ПК 3.5.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ОПЦ.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ОПЦ.13	Основы экономики воздушного транспорта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.5.; ПК 4.3.
ОПЦ.14	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 4.4.
ОПЦ.15	Экологические основы природопользования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.
ОПЦ.16	Организация предпринимательской деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
МДК.01.01	Конструкция и летательная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
МДК.01.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.
ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолётного типа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.
МДК.02.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолётного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
МДК.02.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 2.1.; ОК 2.2.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 2.7.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 2.1.; ОК 2.2.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 2.7.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 2.1.; ОК 2.2.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 2.7.
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 2.1.; ОК 2.2.; ОК 2.3.; ОК 2.4.; ОК 2.5.; ОК 2.6.; ОК 2.7.
ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
МДК.03.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
МДК.03.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 3.1.; ОК 3.2.; ОК 3.3.; ОК 3.4.; ОК 3.5.; ОК 3.6.; ОК 3.7.
ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 1.1.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
МДК.04.01	Конструкция и техническая эксплуатация оборудования линий связи и каналов передачи данных беспилотных авиационных систем.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
МДК.04.02	Конструкция и техническая эксплуатация полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем обработки информации, иных электронных и цифровых систем.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
МДК.04.03	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 4.1.; ОК 4.2.; ОК 4.3.; ОК 4.4.; ОК 4.5.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ПМ.04.01(К)	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ПДП.01	Преддипломная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ГИА.01(Дп)	Подготовка дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ГИА.02(Д)	Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ГИА.03(Гп)	Подготовка к государственному экзамену	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.
ГИА.04(Г)	Проведение государственного экзамена	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ОК 12.; ОК 13.; ОК 14.; ОК 15.; ОК 16.; ОК 17.; ОК 18.; ОК 19.; ОК 20.; ОК 21.; ОК 22.; ОК 23.; ОК 24.; ОК 25.; ОК 26.; ОК 27.; ОК 28.; ОК 29.; ОК 30.; ОК 31.; ОК 32.; ОК 33.; ОК 34.; ОК 35.; ОК 36.; ОК 37.; ОК 38.; ОК 39.; ОК 40.; ОК 41.; ОК 42.; ОК 43.; ОК 44.; ОК 45.

Настоящий учебный план среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем разработан Автомеханическим техникумом на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 2 от 09.01.2023 г., зарегистрированного Министерством юстиции от 13.02.2023 № 72345, Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 1014 от 23.11.2022 г.

Нормативный срок освоения по программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования базовой подготовки очной формы обучения при шестидневной учебной неделе составляет 199 недель из расчета: обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 123 недели, учебная и производственная практика - 25 недель, промежуточная аттестация - 7 недель, производственная практика (преддипломная) - 4 недели, государственная итоговая аттестация - 6 недель, каникулярное время - 34 недели. Первый год обучения отводится на изучение базовых и профильных общеобразовательных дисциплин и составляет 52 недели (при шестидневной учебной неделе): теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель; промежуточная аттестация - 2 недели; каникулярное время - 11 недель.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования Стандарта среднего общего образования и состоит из базовой части предметов русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины. Вариативная часть направлена на введение дополнительных предметов: введение в специальность и индивидуальный проект.

Промежуточная аттестация при освоении программы базовых и профильных общеобразовательных дисциплин проводится в форме дифференцированных зачётов. Завершающим этапом промежуточной аттестации первого года обучения являются итоговые экзамены: русский язык, математика, история, информатика.

Обучение ведётся по 6-дневной учебной неделе. Занятия группируются парами продолжительностью 90 минут.

Текущий контроль знаний осуществляется в ходе повседневной учебной работы с помощью систематического наблюдения за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверки знаний, умений, навыков.

Формы контроля: индивидуальный контроль проводится с целью основательно проверить знания, умения, навыки обучающихся, групповой контроль используется при проверке итогов учебной работы или хода её выполнения частью обучающейся группы, получившей отдельные коллективные задания на занятии или в процессе внеурочных занятий, комбинированный контроль - сочетание индивидуального контроля с фронтальным и групповым, самоконтроль содействует развитию у обучающихся навыков самоконтроля за степенью усвоения учебного материала, умения самостоятельно находить допущенные ошибки, неточности, намечать способы устранения обнаруживаемых пробелов, фронтальный опрос проводится с целью подведения итогов изучения той или иной темы, проверки знаний всей группы, выявления слабых мест при освоении той или иной темы, с целью дальнейшего его исправления.

Практика является компонентом основной образовательной программы СПО и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится концентрировано в специально оборудованных кабинетах (мастерских) техникума в соответствии с направлениями деятельности мастерами производственного обучения (преподавателями профессионального цикла), производственная и преддипломная практики - на предприятиях города Ульяновска и Ульяновской области на основании заключенных договоров.

Учебная и производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей: 2 курс - учебная практика ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа» составляет 72 часа; 3 курс - учебная практика ПМ.02 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа» составляет 72 часа, учебная практика ПМ.03 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа» составляет 72 часов; 4 курс - учебная практика ПМ.04 «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов» составляет 108 часов;

2 курс - производственная практика ПМ.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа» составляет 72 часа; 3 курс - производственная практика ПМ.02 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа» составляет 72 часов, учебная практика ПМ.03 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа» составляет 36 часов; 4 курс - учебная практика ПМ.04 «Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов» составляет 252 часов;

4 курс - производственная (преддипломная) практика составляет 144 часа. Проведение производственной (преддипломной) практики ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты дипломного проекта.