

Министерство образования и науки РТ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«КАЗАНСКИЙ РАДИОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМ и ИР

_____ Е.В. Низамутдинова

«15» января 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.15 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 09 января 2023 г. N 2, ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N 371.

Разработчики:

ГАПОУ «КРМК»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

М. Х. Шаянов

(инициалы, фамилия)

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 1 от « 16 » 01 2026 г.

Председатель ПЦК № 1  Г.Р. Хакимова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОУД.15 «Индивидуальный проект» относится к общеобразовательному циклу.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.15 «Индивидуальный проект» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

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

Цель освоения учебной дисциплины: формирование культуры самообразования, познавательно-творческих навыков и самодисциплины в процессе исследовательской, аналитической и проектной работы.

Основные задачи дисциплины:

- систематизировать представление обучающихся о проектной деятельности через овладение основными понятиями;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект, предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из различных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую помощь обучающимся при проведении исследовательских работ при написании курсового и дипломного проектов.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностных:

- Л1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- Л2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- Л3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- Л4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметных:

- М1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- М2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории
- М3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные:

- П1 Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- П2 Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- П3 Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- П4 Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- П5 Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- П6 Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;
- П7 Владение умением определять методологию исследовательской деятельности;
- П8 Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;
- П9 Владение умением оформлять библиографию, ссылки, чертежи, схемы формулы;
- П10 Способность представлять результаты исследования в форме презентации

Результаты освоения направлены на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

учебная нагрузка обучающегося 32 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 32 часа,
- самостоятельная работа обучающегося - *не предусмотрено*;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	32
Во взаимодействии с преподавателем:	32
Основное содержание	16
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лаб. и практические занятия	16
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лаб. и практические занятия	16
Индивидуальный проект (<i>да/нет</i>)	да
Консультации	-
Промежуточная аттестация форме Дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.15 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4
Раздел 1. История развития и становление проектной деятельности как научной дисциплины		6	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия:		
Тема 1.1. Проектная деятельность: научное обоснование и методология	Сущность проектной деятельности. Научное обоснование и методология проектной деятельности. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся	1	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
Тема 1.2. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке	Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке	1	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
Тема 1.3. Классификация проектов	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный) Специфика и классификация учебных проектов	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной). Классы проектов: монопроекты, мультипроекты, мегапроекты. Эссе как вид творческой работ	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
Раздел 2. Этапы работы над проектом		18	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
Тема 2.1 Подготовка к проекту	Знакомство с Положением об Индивидуальном проекте. Критерии оценки проектной деятельности	1	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия	1	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
Тема 2.2. Выбор темы. Цель, задачи, актуальность проекта	Определение степени значимости темы проекта. Актуальность и практическая значимость проектного исследования.		
	Практические занятия (профессионально-ориентированное содержание)		
	Работа над учебным проектом: составление плана собственного исследования: формулирование темы, постановка цели и задач проекта,	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09

	определение объекта и предмета исследования собственного проекта.		ПК 3.2.
Тема 2.3. Работа с источниками информации	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы. Виды общения информации.	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Практические занятия (профессионально-ориентированное содержание)		
	Поиск источников информации собственного проекта Выписки из текста, цитирование текста, пометки в тексте	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Электронные источники информации и работа с ними. Отработка методов поиска информации в сети Интернет	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
Тема 2.4. Требования к оформлению проекта в соответствии с требованиями ЕСКД	Оформление текстовой части проекта. Оформления таблиц, графиков, рисунков, диаграмм, схем.	4	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
Тема 2.5. Общие требования к созданию презентации	Требования к составлению и критерии оценивания презентации. Основные ошибки в оформлении презентации. Оформление слайдов презентации в программе PowerPoint	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта		6	
Тема 3.1. Требования к защите проекта. Время защиты. Требования к тезисам и демонстрационным материалам. Подготовка публичного выступления	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие (профессионально-ориентированное содержание)		
	Защита и презентация проекта: Время защиты. Требования к тезисам выступления. Составление тезисов выступления	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Практическое занятие		
	Защита проектов: анализ, оценка, экспертиза проектов студентов	4	ОК 01-ОК 03, ОК 05, ОК 09

Дифференцированный зачет	2	
Всего:	32	

Тематика индивидуальных проектов (профессионально-ориентированное содержание)	
1	Великие математики древности
2	Вероятность выигрыша в лотереях
3	Весь мир как наглядная геометрия
4	Все загадки и применение Бутылки Клейна.
5	Выгодно ли жить в долг?
6	Гармония золотого сечения
7	Геометрия горящей свечи
8	Геометрия дождя и снега
9	Десять способов решения квадратных уравнений.
10	Загадки арифметической прогрессии.
11	Загадки Циклоиды.
12	Знакомое и неизвестное число Пи
13	Измерение расстояний на местности
14	Использование матриц при решении экономических задач.
15	Как учились математике дети в прошлые времена
16	Комплексные числа, история возникновения
17	Лист Мебиуса - удивительный объект исследования.
18	Математика в информационных технологиях.
19	Математика в сказках
20	Математика в шахматах.
21	Математика и спорт.
22	Математика на шахматной доске.
23	Математики и их открытия в годы Великой Отечественной войны
24	Математические задачи о вреде курения
25	Математический бильярд
26	Математический бильярд.
27	Математическое наследие Древней Руси
28	Оригами - геометрия бумажного листа
29	Орнаменты и бордюры

30	Пифагор и его знаменитая теорема
31	По следам Шерлока Холмса или методы решения логических задач
32	Применение графиков линейной функции в различных сферах жизни: в быту, в профессиональной деятельности.
33	Различные способы доказательства теоремы Пифагора.
34	Роль игр и рисунков в математике
35	Сценарий математического праздника, викторины, нетрадиционного урока с использованием мультимедийных технологий.
36	Теоремы Менелая, Чебы, Птолемея
37	Теория игр. Кубик Рубика.
38	Треугольник Паскаля.
39	Треугольник Эйлера-Бернулли.
40	Фокусы в математике
41	Функции в жизни человека
42	Чем геометрия Лобачевского отличается от геометрии Евклида.
43	Элементы теории вероятностей в игре домино

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основы проектной деятельности.

Оборудование учебного кабинета/ лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине

Технические средства:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: учебник для СПО / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. - Москва: Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-117994-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171083>

Дополнительные источники:

1. Петрова С. А. Основы исследовательской деятельности: Учебное пособие / С.А. Петрова, И.А. Ясинская. - М.: Форум, 2010. - 208 с.: ил.; - (Профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/catalog/product/187394> – Режим доступа: по подписке. – Текст электронный.

Электронные издания (электронные ресурсы)

ЭБС «Znanium» <https://znanium.ru/>

Интернет- ресурсы:

1.Обучонок. Обучающие программы и исследовательские работы: [сайт] – Симферополь, 2021 – 2022. – URL: <https://obuchonok.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные:</p> <p>Л1 осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>Л2 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>Л3 наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>Л4 целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Индивидуально-проектные работы, Рефераты. Презентации. Конспекты.</p>
<p>Метапредметные:</p> <p>М1 освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>М2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории</p> <p>М3 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>Индивидуально-проектные работы, Рефераты. Презентации. Конспекты.</p>
<p>Предметные:</p> <p>П1 Владение навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>П2 Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>П3 Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p> <p>П4 Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;</p> <p>П5 Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;</p> <p>П6 Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;</p>	<p>Текущий контроль: рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине, устный контроль. Проект. Промежуточный контроль: <i>Дифференцированный зачет</i></p>

П7 Владение умением определять методологию исследовательской деятельности;	
П8 Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;	
П9 Владение умением оформлять библиографию, ссылки, чертежи, схемы формулы;	
П10 Способность представлять результаты исследования в форме презентации	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Обоснованность и адекватность применения методов и способов решения профессиональных задач. Рациональность и корректность использования информационных ресурсов в профессиональной и учебной деятельности.	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Быстрота и точность поиска, обоснованность выбора оптимальности и научность необходимой информации и применения современных технологий ее обработки.	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях
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;	Способность организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций, проявление стремлений к самообразованию и повышению профессионального уровня и физической подготовленности. Рациональность и корректность использования информационных ресурсов в профессиональной и учебной деятельности.	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Качество осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях

социального и культурного контекста;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Использование справочной и технической документации на государственном и иностранном языках при выполнении поставленных задач.	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.	Построение алгоритма и планирование действий по выполнению поставленной задачи. Аргументированность и обоснование сделанного выбора.	Наблюдение и оценка на теоретических, и практических занятиях