

**ОТЧЕТ**  
**региональной инновационной площадки**  
**«Внедрение в образовательный процесс технологии дистанционной эксплуатации**  
**воздушной робототехники (телеуправление дронами) для формирования навыков**  
**работы с искусственным интеллектом систем управления беспилотными**  
**авиационными системами»**

**ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»**  
**о реализации инновационного проекта (программы)**  
**за 1 год работы (сентябрь 2021 г. - май 2022 г.)**

**I. Общая характеристика деятельности РИП**

1.1 Общая информация о региональной инновационной площадке

Полное наименование организации	ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»
Руководитель проекта (Ф.И.О. и должность)	Климова Л.С. Заведующий отделением ИТ
Направление инновационной деятельности РИП	Создание учебного полигона для формирования и отработки навыков дистанционной эксплуатации воздушной робототехники (телеуправление дронами) с искусственным интеллектом систем как региональной площадки сетевого взаимодействия и дуального образования.
Наименование инновационного проекта (программы)	Внедрение в образовательный процесс технологии дистанционной эксплуатации воздушной робототехники (телеуправление дронами) для формирования навыков работы с искусственным интеллектом систем управления беспилотными авиационными системами.
Цель и задачи инновационного проекта (программы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать условия для формирования профессиональных компетенций студентов в сфере эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях;</li> <li>2. Обновить материально-техническое обеспечение образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС СПО;</li> <li>3. Сформировать банк программного и научно-методического обеспечения образовательного процесса;</li> <li>4. Повысить профессиональный уровень педагогического мастерства работников СПО Самарской области.</li> </ol>
Сроки реализации инновационного проекта (программы)	3 года

Соисполнитель проекта	ООО «Байт-Самара»
Консультант проекта	М.И. Трещанин, руководитель отдела БВС «Copter Space» ООО «Байт-Самара»
Ссылка на раздел официального сайта организации с материалами о деятельности региональной инновационной площадки (РИП)	<a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>
Количество задействованных в реализации РИП сотрудников	11 человек
Количество привлеченных научных консультантов	1 человек
Количество обучающихся в образовательной организации	4172 студента очной формы обучения на 15.12.2021
Доля обучающихся, задействованных в реализации РИП, от общего числа обучающихся в образовательной организации, %	БАС-143 25 чел БАС-144 25 чел БАС-242 25 чел БАС-243 25 чел БАС-335 25 чел БАС-437 25 чел 3,5% от общей численности обучающихся колледжа

## 1.2 Перечень документов, обеспечивающих деятельность РИП, принятых в отчетном периоде

Вид документа (приказ, положение, регламент, протокол и др.)	Название документа	Реквизиты документа
Приказ Министерства образования и науки Самарской области	«О признании в 2021 году организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и иных, действующих в сфере образования организаций, а также их объединений, действующих на территории Самарской области, региональными инновационными площадками в сфере образования»	от 13.08.2021 №377-од
Приказ колледжа	О создании рабочей группы в рамках деятельности региональной инновационной площадки в ГБПОУ Самарской области «Поволжский государственный колледж»	от 06.09.21 № 275- 03
Протоколы	Протоколы заседания рабочей группы РИП №3	№1 от 15.09.2021 №2 от 15.11.2021
Положение	Положение о рабочей группе по реализации деятельности региональной инновационной площадки в ГБПОУ «ПГК»	Приказ директора ГБПОУ «ПГК» от 06.09.2021 №278/1-03

План мероприятий	План мероприятий (дорожная карта) деятельности региональной инновационной площадки «Внедрение в образовательный процесс технологии дистанционной эксплуатации воздушной робототехники (телеуправление дронами) для формирования навыков работы с искусственным интеллектом систем управления беспилотными авиационными системами»	Утверждено директором 15.09.2021
Положение	Положение об учебном полигоне по эксплуатации беспилотных летательных аппаратов в ГБПОУ «ПГК»	

### 1.3 Информационное сопровождение деятельности региональной инновационной площадки

Тип, форма материала	Наименование публикации	Наименование ресурса, ссылка, дата
Размещение информации о мероприятиях в рамках деятельности региональной инновационной площадки	На сайте ГБПОУ «ПГК» в разделе «Образование» создана рубрика «Региональная инновационная площадка»	Сайт ГБПОУ «ПГК» <a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>
	Паспорт Программы	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/1384/programmy.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/1384/programmy.pdf</a>
	Приказ о создании рабочей группы	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/1384/275-06.09.21-o-sozdanii-rabochej-gruppy-gismatullina.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/1384/275-06.09.21-o-sozdanii-rabochej-gruppy-gismatullina.pdf</a>
	План мероприятий (Дорожная карта) РИП №3	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/1384/meropriyatij-rip-3.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/1384/meropriyatij-rip-3.pdf</a>
	Протокол №1 от 15.09.2021 заседания рабочей группы	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/1384/1-skan.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/1384/1-skan.pdf</a>
	Протокол №2 от 15.11.2021 заседания рабочей группы	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/1384/zasedaniya-rabochej-gruppy-N2.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/1384/zasedaniya-rabochej-gruppy-N2.pdf</a>
	Планировка учебного полигона по эксплуатации БЛА	<a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>
	Рекламный ролик областного соревнования по летающей робототехнике	<a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatacii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>

	ROBOFEST_AERONET	
Размещение методических материалов по результатам деятельности региональной инновационной площадки	РП ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/01.dist-pilot-bespil-vs-sam.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/01.dist-pilot-bespil-vs-sam.pdf</a>
	РП ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/02.dist-pilot-bespil-vs-vert.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/02.dist-pilot-bespil-vs-vert.pdf</a>
	РП ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/03.ekspl-i-obsl.funkc.obor.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/03.ekspl-i-obsl.funkc.obor.pdf</a>
	РП ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18462 слесарь-механик по ремонту авиационных приборов	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/04.-osvoenie-rabochej-professii.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/04.-osvoenie-rabochej-professii.pdf</a>
	КОС ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	<a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html</a>
	КОС ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	<a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/3-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/3-kurs.html</a>
	КОС ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации,	<a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html</a>

	а также систем крепления внешних грузов КОС ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18462 слесарь-механик по ремонту авиационных приборов	<a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/2-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/2-kurs.html</a>
--	--	---

1.4 Представление деятельности региональной инновационной площадки (проведенные мероприятия)

Наименование мероприятия	Уровень мероприятия (региональный, межрегиональный, всероссийский)	Дата проведения	Участники	Ссылка на материалы
Разработка плана размещения полетных зон и рабочих мест учебного полигона	область	сентябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	<a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatsii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatsii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>
Использование учебного полигона ГБПОУ «ЛГК» как тренировочной площадки для подготовки обучающихся ПОО к чемпионату WSR Самарской области	Региональный	Сентябрь -Ноябрь 2021	ГБПОУ «ЛГК» (2 человека) ГБПОУ «СГК» (2 человека) ГБПОУ «СТАПМ им Д.И. Козлова» (2 человека)	<a href="http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatsii-vozdushnoj-robototehniki.html">http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatsii-vozdushnoj-robototehniki.html</a>
Подготовка перечня необходимых расходных материалов, оборудования и передача в отдел закупок	Регион	Сентябрь - октябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	
Актуализация рабочих программ ПМ по	Колледж	Октябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/01.dist-pilot-bespil-vs-sam.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/01.dist-pilot-bespil-vs-sam.pdf</a>

специальности 25.02.08 ЭБАС с учетом современного оборудования				<a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/02.dist-pilot-bespil-vs-vert.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/02.dist-pilot-bespil-vs-vert.pdf</a>  <a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/03.ekspl-i-obsl.funkc.obor.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/03.ekspl-i-obsl.funkc.obor.pdf</a>  <a href="http://pgk63.ru/assets/storage/2451/04.-osvoenie-rabochej-professii.pdf">http://pgk63.ru/assets/storage/2451/04.-osvoenie-rabochej-professii.pdf</a>
Разработка КОС по ПМ по специальности 25.02.08 ЭБАС с учетом современного оборудования в формате ДЭ по стандартам Ворлдскиллс	Колледж	Ноябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	<a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html</a>  <a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/3-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/3-kurs.html</a>  <a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/4-kurs.html</a>  <a href="http://pgk63.ru/education/department/it/uas/2-kurs.html">http://pgk63.ru/education/department/it/uas/2-kurs.html</a>
Разработка программ дополнительного образования для обучающихся колледжа	Колледж	Сентябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	
Реализация курсов дополнительного образования для обучающихся колледжа	Колледж	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	
Разработка программы предпрофильной подготовки школьников	Регион	Сентябрь	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	
Организация и проведение предпрофильной подготовки школьников	Регион	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК» ООО «Байт-Самара»	
Проведение отборочных	Регион	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК» ГБПОУ «СГК»	

соревнований между 1 и 2 местами WSR			ГБОУ ДОД Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества	
Тренировка к Итоговому соревнованию приравненных к Финалу X национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WSR)	Регион	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК» ГБОУ ДОД Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества	
Итоговые соревнования, приравненные к Финалу X национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WSR)	Россия	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК»	
XXII научно-практическая конференция «Погружаясь в мир науки»	Регион	2021-2022	Самарская область	
Олимпиада профессионального мастерства ЭБАС	Регион	2021-2022	ГБПОУ «ЛГК»	
КИБЕРДРОМ 2022 Экзамен отборочного тура	Регион	2021-2022	ОДК Кузнецов Опорная школа №26 ГБПОУ «ЛГК»	<a href="https://vk.com/wall-196122453_734">https://vk.com/wall-196122453_734</a>
Всероссийский конкурс «Кадры для цифровой промышленности» КИБЕРДРОМ 2022 ¼ финала, этап «Зарница»	Россия	2021-2022	Регионы РФ	<a href="https://vk.com/wall-196122453_854">https://vk.com/wall-196122453_854</a>
Областная студенческая научно-практическая конференция «Наука в эпоху цифровых	Регион	2021-2022	Самарская область	

технологий»				
II региональная выставка научно-технического творчества	Регион	2021-2022	Самарская область	
Региональная научно-практическая конференция «Поиск. Практика. Результат»	Регион	2021-2022	Самарская область	
Выступление на педагогическом совете «Анализ проделанной работы РИП №3»		2021-2022		

#### 4. График реализации проекта

<i>Проведенные мероприятия, реализованные проекты</i>	<i>Дата</i>	<i>Цель мероприятия</i>	<i>Результаты</i>
Планирование рабочих зон	Сентябрь 2021 г.	Планирование рабочих мест, полетных зон с учетом особенностей планировки помещения, поиск оптимального варианта размещения рабочих зон	Создан план застройки включающий в себя: - 2 полетные зоны - 9 рабочих мест
Поиск и расчет количества материалов необходимых для оборудования полетных зон	Октябрь 2021 г.	Поиск материалов для оборудования полетных зон, таких как: Сетка оградительная, будо-маты, крепежи, трос, каркас для защитного куба	Создан список необходимых материалов с указанием цен, кол-ва материала, ссылками на поставщика и общей стоимостью всех материалов в целом
Поиск и расчет необходимых материалов и оборудования для создания рабочих мест	Октябрь 2021 г.	Поиск материалов для оборудования рабочих мест, таких как: Столлы монтажные, стеллажи, кресла компьютерные, паяльные станции, дымоуловители, коврики для пайки	Создан список необходимых материалов с указанием цен, кол-ва материала, ссылками на поставщика и общей стоимостью всех материалов в целом
Поиск и расчет необходимых комплектующих для создания беспилотных программируемых летательных аппаратов	Октябрь 2021 г.	Поиск комплектующих для создания беспилотных программируемых летательных аппаратов	Создан список необходимых материалов с указанием цен, кол-ва материала, ссылками на поставщика и общей стоимостью всех материалов в целом
Утверждение списков материалов, оборудования и передача в отдел закупок	Октябрь 2021 г.	Утверждение списков материалов, оборудования и передача в отдел закупок	Список оборудования для создания полетных зон и рабочих мест утвержден и отправлен в отдел закупок для последующих торгов
Использование учебного полигона ГБПОУ «ПГК» как тренировочной площадки для подготовки обучающихся ПОО к чемпионату WSR Самарской области	Сентябрь-ноябрь	Подготовка к РЧ на современном оборудовании в рамках сетевого взаимодействия	Студенты ПГК и СГК являются участниками и победителями РЧ-2021 (1 и 2 место соответственно)

<i>Проведенные мероприятия, реализованные проекты</i>	<i>Дата</i>	<i>Цель мероприятия</i>	<i>Результаты</i>
Актуализация рабочих программ ПМ по специальности 25.02.08 ЭБАС с учетом современного оборудования: ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	Октябрь 2021 г.	Формирования ПК студентов в сфере эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и их функциональных систем	Повышение качества подготовки, усиление практико-ориентированной составляющей, улучшение успеваемости студентов, мотивация студентов к профессиональной деятельности, популяризация компетенции Ворлдскиллс.
Разработка КОС по ПМ по специальности 25.02.08 ЭБАС с учетом современного оборудования в формате ДЭ по стандартам Ворлдскиллс	Ноябрь 2021 г.	Проведение промежуточной аттестации в формате ДЭ в соответствии с лучшими международными практиками. Подготовка к ДЭ в рамках ГИА.	Выполнение декомпозированных показателей по УГС 25.00.00 в части доли обучающихся, сдавших ДЭ по стандартам ВСП и в части соответствия международным стандартам.
Разработка программ дополнительного образования для обучающихся колледжа	Сентябрь	Развитие системы дополнительного профессионального образования по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»	
Реализация курсов дополнительного образования для обучающихся колледжа	2021-2022	Повышение профессионального мастерства обучающихся, выявление одаренных детей для участия в НТТ или чемпионатном движении	Студенты владеют набором ПК и ОК на уровне продвинутого пользователя
Разработка программы предпрофильной подготовки школьников	Сентябрь	Профессиональная ориентация и популяризация специальности 25.02.08 ЭБАС	Школьники приобщены к цифровым технологиям и искусственному интеллекту
Организация и проведение предпрофильной подготовки школьников	2021-2022	Подготовка к поступлению в колледж, участие в РЧ в линейке Юниорскиллс по компетенции ЭБАС	Потенциальные абитуриенты и/или участники РЧ Юниорскиллс
Монтаж полетных зон	Январь 2022	Установка защитных сетей, установка «мягкого пола», натяжка	Полетные зоны обустроены

<i>Проведенные мероприятия, реализованные проекты</i>	<i>Дата</i>	<i>Цель мероприятия</i>	<i>Результаты</i>
		тросов, установка полетного куба 4x4x4, установка системы машинного зрения	
Обустройство рабочих мест	Январь 2022	Сборка стеллажей, столов, установка и настройка паяльного оборудования, установка необходимого ПО для ПК, электроснабжение рабочих мест	Рабочие места обустроены
Сборка программируемых БВС	2022	Сборка, настройка, калибровка, тестирование, испытания, предполётная подготовка БВС	Программируемые БВС готовы к эксплуатации
Установка системы машинного зрения на полетный куб	2022	Монтаж камер, установка программного обеспечения на пункты управления дистанционным полигоном	Полетный куб собран, система настроена
Внесение изменений в РП ПМ02, ПМ03	2022	Актуализация с учетом обновленного современного оборудования и среды выполнения заданий.	Актуализация рабочих программ с учетом новейшего оборудования, выполнена
Актуализация КОС по ПМ02, ПМ03 и методических рекомендаций по ЛР/ПЗ с использованием современного оборудования	2022	Актуализация с учетом обновленного современного оборудования и среды выполнения заданий.	Актуализация с учетом обновленного современного оборудования и среды выполнения заданий, выполнена

## **II. Аналитическая часть отчета** (информационно-аналитическая справка о результативности работы РИП)

### *2.1 Цель деятельности в отчетном периоде*

Материально-техническое оснащение учебного полигона по эксплуатации беспилотных летательных аппаратов региональной инновационной площадки: закупка оборудования и расходных материалов.

Разработка нормативно-правовой базы для реализации РИП.

Формирование тренировочной площадки для участия в различных соревнованиях и чемпионатах Ворлдскиллс, центра проведения ДЭ в рамках промежуточной и итоговой аттестации.

Разработка программно-методического обеспечения образовательного процесса по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

Развитие сферы дополнительного образования.

Проведение профориентационных мероприятий.

Реализация модели сетевого взаимодействия на базе учебного полигона.

Реализация модели дуального обучения для обучающихся колледжа.

### *2.2 Описание содержания деятельности РИП*

Создание необходимых условий для функционирования учебного полигона на базе ГБПОУ «ЛГК» - региональной площадки для учебной, соревновательной и экспериментальной деятельности по эксплуатации БЛА для обучающихся СПО/ВПО, обучающихся общеобразовательных организаций, а также граждан из числа взрослого населения.

### *2.3 Основные результаты и эффекты за отчетный период*

#### **Разработка нормативно-правового сопровождения проекта:**

- Приказ № 275-03 от 6.09.2021 г. «О создании рабочей группы в рамках деятельности региональной инновационной площадки»
- Положение о рабочей группе по реализации деятельности региональной инновационной площадки в ГБПОУ «ЛГК»
- План мероприятий (дорожная карта) деятельности региональной инновационной площадки «Внедрение в образовательный процесс технологии дистанционной эксплуатации воздушной робототехники (телеуправление дронами) для формирования навыков работы с искусственным интеллектом систем управления беспилотными авиационными системами»
- Положение об учебном полигоне по эксплуатации беспилотных летательных аппаратов в ГБПОУ «ЛГК»
- Проведено 2 заседания рабочей группы (Протоколы №1 и №2).

#### **Материально-техническое оснащение учебного полигона:**

- Создан план застройки.
- Создан список необходимых материалов с указанием цен, кол-ва материала, ссылками на поставщика и общей стоимостью всех материалов в целом.
- Список оборудования для создания полетных зон и рабочих мест утвержден и отправлен в отдел закупок для последующих торгов.
- Необходимое оборудование для создания рабочих мест и полетных зон приобретена.
- Полетные зоны и рабочие места оборудованы.

## **Учебно-методическое обеспечение по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных летательных аппаратов»:**

### ***Актуализация рабочих программ:***

- ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
- ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа
- ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов
- ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18462 слесарь-механик по ремонту авиационных приборов

### ***Разработка комплектов оценочных средств:***

- ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
- ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа
- ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, системы передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов
- ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18462 слесарь-механик по ремонту авиационных приборов

### ***Разработка дополнительных общеразвивающих программ для студентов колледжа:***

- «Основы пилотирования квадрокоптеров»
- «Motion-дизайн»
- «Скоростное пилотирование квадрокоптеров»
- «Цифровая аэрофотосъемка»

### ***Разработка программ предпрофильной подготовки:***

- «Оператор беспилотных авиационных систем»

## **Участие студентов в чемпионатах и конкурсах профессионального мастерства:**

- 1 место в региональном чемпионате Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», Перов Александр
- 1 место в отборочные соревнования между 1 и 2 местами, Перов Александр
- Медальон за профессионализм в Итоговых соревнованиях, приравненных к Финалу X национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WSR), Перов Александр
- 1 место в Областной студенческой научно-практической конференции «Наука в эпоху цифровых технологий», Карелин Петр и Хусаинов Руслан
- 1,2,3 в олимпиаде профессионального мастерства по компетенции ЭБАС, Сарычев Валерий, Филенко Никита, Ишингалиев Мирас.
- Успешная сдача экзамена в отборочном этапе КИБЕРДРОМ 2022, команда ОДК Кузнецов
- 1 место в II региональной выставке научно-технического творчества. Карелин Петр, Хусаинов Руслан.

## **Развитие сетевого взаимодействия:**

- заключен договор о сетевом взаимодействии с ГБПОУ «Самарский государственный колледж»

- заключен договор о сетевом взаимодействии с ГБПОУ «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения»

#### **Организация дуального обучения:**

- заключен договор о дуальной подготовке с ООО «Байт-Самара» – 2 договора
- заключен договор о дуальной подготовке с ООО «НПЦ ИТС» – 9 договоров
- заключен договор о дуальной подготовке с ООО «Серебряные крылья» – 5 договоров

*Значимость полученных результатов и эффектов для образовательной практики и достижения основного результата*

Разработанная нормативно-правовая база позволяет решать организационные вопросы.

Обновленное учебно-методическое сопровождение занятий позволяет внедрять практико-ориентированные технологии и проводить обучение на качественно новом уровне.

Обновление материально технической базы и оснащение площадки оборудованием положительно влияет на качество подготовки студентов к различным конкурсам, аттестациям и экзаменам, повышает их профессиональную компетентность.

Учебный полигон позволяет проводить демонстрационные экзамены и чемпионаты профессионального мастерства по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс (Инфраструктурный лист, оценочные материалы).

У студентов повышается мотивация и заинтересованность к тренировкам и участию в чемпионатах WSR, оптимизируется и упрощается процесс проведения практических занятий на базе учебного полигона БАС.

Организация курсов дополнительного образования для обучающихся колледжа также позволяет увеличить внебюджетную составляющую колледжа.

Решается проблема с прохождением практики и трудоустройством выпускников.

Формируется профессиональная ориентация школьников на современные специальности в области эксплуатации воздушной робототехники с искусственным интеллектом (телеуправление дронами),

#### *2.5 Трудности и проблемы, выявленные за отчетный период*

Недостаточность финансовых средств для полноценного сопровождения проекта. Отсутствие определенных устройств и оборудования в связи с санкциями.

#### *2.6 Оценка деятельности РИП и общие выводы*

В целом, на данном этапе реализации РИП все основные этапы реализованы, мероприятия выполняются в большем количестве, чем запланировано. Целевые показатели уже позволяют сделать вывод о позитивных изменениях и выполнении критериев эффективности проекта. Со стороны студентов наблюдается повышенное внимание к практической подготовке в рамках учебной и производственной практики, улучшение показателей успеваемости и качества знаний.

На 16.12.2021 97 школьников прошли предпрофильную подготовку, заключены договора о сетевом взаимодействии и о дуальной подготовке студентов по специальности 25.02.08 ЭБАС.

#### *2.7 Распространение промежуточных результатов проекта*

Вся информация о работе РИП выложена на сайт колледжа <http://pgk63.ru/education/regionalnaya-innovacionnaya-ploshhadka/vnedrenie-v-obrazovatelnyj-process-tehnologii-distancionnoj-ekspluatatsii-vozdushnoj-robototekhniki.html>

## 2.8 Эффект проекта в долгосрочной перспективе

Таким образом, мероприятия дорожной карты РИП по реализации проекта «Внедрение в образовательный процесс технологии дистанционной эксплуатации воздушной робототехники (телеуправление дронами) для формирования навыков работы с искусственным интеллектом систем управления беспилотными авиационными системами» за 1 год работы (с 01.09.2021 г. по 31.05.2022 г.) выполнены в полном объеме.

И.О. директора колледжа



Н.В.Клубкова

## Приложение 1

Самарской области;

*Иванова Нина Валерьевна* - руководитель отдела по персоналу ООО «Завод приборных подшипников»

*Горобец Николай Михайлович* – специалист ОАО «Самара-Лада»

*Котикова Светлана Николаевна* – начальник бюро отдела подготовки кадров РКЦ «Прогресс»

*Соловьев Денис Александрович* – генеральный директор ИП «Соловьев»

*Долгова Ирина Алексеевна* – преподаватель учебного центра ПАО ОДК-Кузнецов

*Кулешов Анатолий Александрович* – руководитель службы трудоустройства ГБПОУ «ПГК»

По экспертным оценкам, в **номинации «IT- решения»:**

**1 место** завоевали Хусаинов Руслан, Карелин Петр с проектом «Многофункциональная платформа беспилотного летательного аппарата»;

**2 место** получил Дементьев Дмитрий Андреевич и его проект «Солнечная система в виртуальной реальности».

# ДИПЛОМ



РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «МОЛОДЫЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLD SKILLS RUSSIA)  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**ПЕРОВ  
АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ**

ГБПОУ СО «Поволжский государственный колледж»

**за I место**

по компетенции

**«Эксплуатация беспилотных  
авиационных систем»**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "А.Б.Фетисов".

**А.Б.Фетисов**  
заместитель  
Председателя Правительства  
Самарской области

22 – 26 ноября  
2021 года

# ДИП ЛОМ

worldskills  
Russia

## ЗА ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



ИТОГОВЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ, ПРИРАВНЕННЫЕ  
К ФИНАЛУ X НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА  
«МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» (WORLDSKILLS RUSSIA)

**Перов**

**Александр Андреевич**

КОМПЕТЕНЦИЯ:

ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

10 МАРТА - 25 АПРЕЛЯ 2022 ГОДА

**И.П. ПОТЕХИНА**

Вице-губернатор  
Санкт-Петербурга

**И.А. АНИСИМОВА**

Руководитель Регионального  
координационного центра движения  
«Ворлдскиллс» в Санкт-Петербурге

ГАПОУ  
КТИХО

РЕГИОНАЛЬНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПОИСК. ПРАКТИКА. РЕЗУЛЬТАТ»

# Сертификат Участника

выдан *Ромаданову Владиславу Петровичу*

преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Самарской области «Новоляжский государственный колледж»

ПЛОЩАДКА №9 «ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ НАУКИ, ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНЖИНИРИНГА»

Директор государственного автономного  
профессионального образовательного учреждения  
Самарской области «Колледж технического и  
художественного образования», Тольятти

*Медведева.С.М.*



ТОЛЬЯТТИ 2022



АНО ПОО  
Самарский колледж цифровой экономики и  
предпринимательства «МИР»

**СЕРТИФИКАТ**

подтверждает, что

**ХУСАИНОВ РУСЛАН АЛЕКСЕЕВИЧ**

принимал(а) участие в областной студенческой научно-практической конференции

**«НАУКА В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

26 апреля 2022 года

Научный руководитель: Ромаданов Владислав Петрович

Образовательная организация: ТЫПОУ «Поволжский государственный колледж»

Директор Колледжа «МИР»



Колыба В.В.



Автономная некоммерческая организация  
профессиональная образовательная организация  
«Самарский колледж цифровой экономики  
и предпринимательства «МИР»»

**Колледж «МИР»**

## НАГРАЖДАЕТСЯ

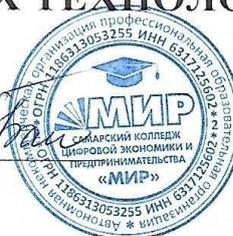
*Жаремки Т.Р., Жусанов Р.А.*

## за I место

в секции «Информационные технологии и  
естественнонаучные дисциплины»  
областной студенческой научно-практической  
конференции  
«НАУКА В ЭПОХУ  
ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Директор

Баранова В.В.



г. Самара, 2022 г.



# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

**Хусаинов Руслан Алексеевич**

*студент группы БАС-335*

*в номинации «За лучшую проектную работу»  
по теме: "Проектирование многофункциональной  
платформы беспилотного летательного аппарата  
в качестве продукта программы импортозамещения"  
в рамках XXII научно-практической конференции  
студентов*

*«Погружаясь в мир науки...»*

*23-24 марта 2022 года*

*Секция "Компетенции WSR  
в области IT-технологий"*

*Научный руководитель работы  
Ромаданов Владислав Петрович*

И.о. директора ГБПОУ «ПГК»  Н.В. Клубкова  
Самара



# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

**Хусаинов Руслан Алексеевич**

студент группы БАС-335

в номинации «За актуальность исследуемой  
проблемы» с темой исследования «Использование  
композиционных материалов в БПЛА»  
в рамках XXII научно-практической  
конференции студентов  
«Погружаясь в мир науки...»  
23-24 марта 2022 года

Секция "Промышленные и транспортные  
технологии"

Научный руководитель работы  
Иванова Людмила Дмитриевна

И.о. директора ГБПОУ «ПГК»

Н.В. Клубкова





# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

**Карелин Пётр Романович**

*студент группы БАС-437*

*в номинации «За лучшую проектную работу»  
по теме: "Проектирование многофункциональной  
платформы беспилотного летательного аппарата  
в качестве продукта программы импортозамещения"  
в рамках XXII научно-практической конференции  
студентов*

*«Погружаясь в мир науки...»*

*23-24 марта 2022 года*

*Секция "Компетенции WSR  
в области IT-технологий"*

*Научный руководитель работы  
Ромаданов Владислав Петрович*

И.о. директора ГБПОУ «ПГК»  
Самара



*Клубкова*

Н.В. Клубкова



# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

студент группы БАС-242

**Филенко  
Никита Евгеньевич**  
за III место

в олимпиаде профессионального  
мастерства среди студентов  
ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

по компетенции  
"Эксплуатация беспилотных летательных  
аппаратов"

И.о. директора ГБПОУ «ПК» *Клубкова* Н.В. Клубкова

9 марта 2022

Самара



# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

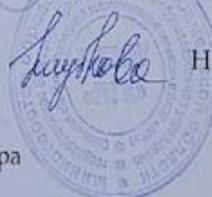
студент группы БАС-243

**Сарычев  
Валерий Владимирович**  
за I место

в олимпиаде профессионального  
мастерства среди студентов  
ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

по компетенции  
"Эксплуатация беспилотных летательных  
аппаратов"

И.о. директора ГБПОУ «ПГК»



Н.В. Клубкова

9 марта 2022

Самара



АНО ПОО  
Самарский колледж цифровой экономики и  
предпринимательства «МИР»

### СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

**КАРЕЛИН ПЕТР РОМАНОВИЧ**

принимал(а) участие в областной студенческой научно-практической конференции

**«НАУКА В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

26 апреля 2022 года

Научный руководитель: Ромаданов Владислав Петрович

Образовательная организация: ГБОУ «Поволжский государственный колледж»

Директор Колледжа «МИР»



Карелин В.В.



# ДИПЛОМ

ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

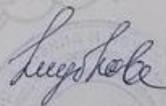
студент группы БАС-242

**Ишингалиев  
Мирас Дамирович  
за II место**

в олимпиаде профессионального  
мастерства среди студентов  
ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж»

по компетенции  
"Эксплуатация беспилотных летательных  
аппаратов"

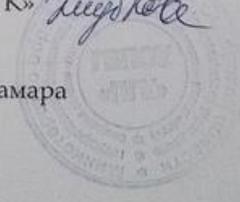
И.о. директора ГБПОУ «ПГК»



Н.В. Клубкова

9 марта 2022

Самара





Учебный центр ПАО «ОДК-Кузнецов»

31 мая в 17:05



\*Своих не бросаем!\*

Кураторы от учебного центра и тренер-наставник из Поволжский государственный колледж ПГК офиц.гр довели команду до четверть финала! 🧐

Сегодня проходят соревнования IV Всероссийского конкурса "Кадры для цифровой промышленности #Кибердром. Четвертьфинал конкурса - этап \*Зарница\*. Команда #ОДК\_Кузнецов меряется силами с соперниками из Севастополя. 🏆 В состав команды входят школьники опорной школы 26, студенты ПГК и молодые специалисты - студенты группы #Крылья\_Ростеха. Болеем за наших! 🇷🇺





Учебный центр ПАО «ОДК-Кузнецов»  
21 апр в 14:57

...

#ПГК - #Крылья\_Ростеха - школьники Лаборатории #ОДК\_Кузнецов 🤓

наша сборная команда сдала экзамен отборочного тура Всероссийского конкурса #Кибердром - 2022!

ждём результатов... 😊

