

Автономная некоммерческая организация
«Университет Национальной технологической инициативы 2035»
(121205, Российская Федерация, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Нобеля, д. 1., эт. 4,
пом. V, часть комнаты 19, e-mail: info@2035.university)

Извещение о проведении открытого отбора элементов гибких образовательных траекторий массового обучения в рамках трека «Технолог производства узлов и агрегатов БВС» (Ульяновская область) (в соответствии с приказом Университета 2035 от 21.06.2024 № 240621-1)

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1.	Сетевой адрес страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на котором осуществляется прием заявок на участие в открытом отборе элементов гибких образовательных траекторий массового обучения	https://bpla.2035.university/programs
2.	Срок приема заявок на участие в открытом отборе элементов гибких образовательных траекторий массового обучения	С 01.07.2024 г. по 14.07.2024 г.
3.	Срок размещения результатов открытого отбора элементов гибких образовательных траекторий массового обучения на сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Не позднее 31.07.2024 г.
4.	Сетевой адрес сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на котором размещены требования к элементам гибких образовательных траекторий массового обучения (образовательным программам)	https://bpla.2035.university/programs

Требования к образовательным программам в рамках трека «Технолог производства узлов и агрегатов БВС» (Ульяновская область), сформированные с учетом отраслевого заказа и потребностей компаний на подготовку кадров для разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем

№ п/п	Вид требований	Описание требований
1.	Наименование трека	Технолог производства узлов и агрегатов БВС (Ульяновская область)
2.	Допустимый вид образовательных программ для подачи в рамках процедуры открытого отбора провайдером	<p>Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (в объеме от 250 до 270 академических часов в соответствии с п. 6.3.5.3. Положения об открытом отборе элементов гибких образовательных траекторий массового обучения (далее – Положение).</p> <p>Максимальная стоимость дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (при максимально допустимом объеме 270 ак.ч.) составляет 175 266,00 (сто семьдесят пять тысяч двести шестьдесят шесть) рублей.</p> <p>При подаче на открытый отбор дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки объемом менее 270 ак.ч. необходимо учитывать среднюю стоимость 1 ак.ч., предусмотренную Концепцией реализации Мероприятия, с учетом повышающего коэффициента.</p> <p>Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки должна быть разработана с учетом требований ФГОС 24.02.01 «Производство летательных аппаратов» (утв. Приказом Министерства просвещения России от 04.07.2022 № 518), профессионального стандарта 32.019 «Инженер-технолог авиационного производства» и (или) профессионального стандарта 32.003 «Специалист по проектированию и конструированию механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов».</p>
3.	Субъект РФ, в котором реализуется блок практической подготовки, предусмотренный образовательной программой	Ульяновская область
4.	Максимальное общее количество слушателей в рамках трека (для реализации в рамках трека	45

	отбирается не более 3 образовательных программ), чел.	
5.	Сфера БАС (разработка, производство, эксплуатация), к которой должна относиться подаваемая провайдером образовательная программа в рамках открытого отбора	Производство
6	Предметная область трека	Средства и технологии производства беспилотных авиационных систем
7.	Минимальные необходимые компетенции, формируемые/совершенствуемые в результате освоения слушателями образовательной программы	<p>В результате освоения образовательной программы слушатель формирует/усовершенствует следующие компетенции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способен разрабатывать теоретические компоновочные чертежи деталей, узлов, схем и электронные макеты БПЛА; 2. способен производить проектировочные расчёты деталей, узлов, агрегатов, кинематических схем характеристик БПЛА; производить расчеты динамических характеристик корпуса; 3. способен разрабатывать эскизы для изготовления макетов; 4. способен осуществлять технологическое сопровождение производства деталей, узлов, агрегатов, систем летательных аппаратов; 5. способен разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации; 6. способен анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; 7. способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом обеспечения безопасности в сфере БАС (соблюдением требований нормативных правовых актов, регламентирующих обеспечение правил и норм безопасности в сфере БАС).
8.	Типы БВС, их систем и элементов, работу с которыми предполагают функциональные задачи работника (реализация образовательной программы провайдера должна предполагать формирование компетенций по работе с указанными типами БВС, их системами и элементами)	тип БВС: самолетный, мультироторный массой до 30 кг.

9.	Программное обеспечение, оборудование или инструменты, необходимые для выполнения функциональных задач работника (реализация образовательной программы провайдера должна предполагать формирование компетенций по работе с указанными типами видов программного обеспечения или инструментов)	<ul style="list-style-type: none"> – Simulink, MAVLINK; – Ardupilot, Simulation, разные IDE; – SolidWorks 3D CAD; – MATLAB; – инструменты для сборки\разборки\дефектовки БВС; – паяльное оборудование; – программное обеспечение для настройки БВС и наземной станции.
10.	Специфичные (уникальные) знания, умения, навыки (реализация образовательной программы провайдера должна предполагать формирование указанных специфических (уникальных) знаний, умений, навыков)	-
11.	Требования к форме и составу цифрового следа в части сбора сведений о фактах деятельности обучающихся по образовательной программе.	<p>Требования к структуре и составу (содержанию) цифрового следа приведены в приложении № 3 к Договору об участии образовательных организаций в реализации мероприятия, направленного на обеспечение профессионального развития граждан в рамках построения гибких образовательных траекторий массового обучения посредством реализации дополнительных профессиональных программ и (или) программ профессионального обучения в соответствии с отраслевым заказом, потребностями компаний на подготовку кадров для разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем.</p> <p>Требования к форме и составу цифрового следа в части сбора сведений о фактах деятельности обучающихся по образовательной программе в рамках трека «Технолог производства узлов и агрегатов БВС» (Ульяновская область) приведены в приложении № 1 к настоящему Извещению.</p>
12.	Формат реализации блока практической подготовки образовательной программы	<p>Очный формат обучения.</p> <p>Блок практической подготовки в структуре образовательной программы в обязательном порядке должен предполагать один или несколько из следующих форматов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практика и (или) стажировка в целях закрепления теоретических знаний, изучения передового опыта и развития практических навыков в организациях, реализующих профессиональную

		<p>деятельность в рамках тематики, связанной с производством БАС;</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа с мастером и (или) наставником на оборудовании в рамках тематики, связанной с производством БАС; – участие в хакатонах и инженерных соревнованиях в рамках тематики, связанной с производством БАС. <p>Блок практической подготовки в структуре образовательной программы дополнительно к обязательным форматам может предполагать один или несколько из следующих форматов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – профессиональная подготовка в формате обучения на симуляторах в рамках тематики, связанной с производством БАС; – иные виды практической подготовки, направленные на получение практического опыта и приобретение (развитие) практических навыков и умений граждан в сфере производства БАС. <p>Объем практического блока в образовательной программе должен составлять не менее 50% от общей трудоемкости образовательной программы.</p>
--	--	---

Форма и состав цифрового следа в части сбора сведений о фактах деятельности обучающихся по образовательной программе в рамках трека «Технолог производства узлов и агрегатов БВС» (Ульяновская область)

	Обязательные для заполнения поля	Дополнительные (не обязательные для заполнения) поля
Факт		
Тип факта (обучение, деятельность, формальный)	1	
Признак командности факта (есть/нет)	1	
Команда (для активностей, пройденных совместно)		
Идентификатор команды у того, кто передаёт данные	1	Обязательно, если стоит признак командности факта
Название команды	1	Обязательно, если стоит признак командности факта
Роль в команде того, про кого передают факт	1	Обязательно, если стоит признак командности факта
Описание (структура поля)		
Название детали [Вопрос который был задан]	1	
Содержание детали [Ответ на вопрос]	1	
Описание (набор полей)		
Решаемая задача	1	
Функциональные задачи	1	
Объект работы	1	
ПО и приложения, инструменты	1	
Сфера применения	1	
Производитель дрона		1
Модель дрона		1
Тип БВС		1
Силовая установка		1
Масса БВС		1
Платформы управления полетом		1
Полезная нагрузка		1
Полетный контроллер		1
Результат (структура поля)		
Название детали [Вопрос который был задан]	1	
Содержание детали [Ответ на вопрос]	1	
Тип результата [Например, “Секунды”]	1	
Минимально возможное значение результата	1	
Максимально возможное значение результата	1	
Что является наилучшим результатом [либо min, либо max, либо none]	1	

Результат (набор полей)		
Факт успешного выполнения задания (да-нет)	1	
Количество набранных баллов/очков (баллы)	1	
Время выполнения задания (секунды)	1	
Уровень сложности работы (баллы)	1	
Уровень сложности расчётов (баллы)		1
Уровень сложности расчётов (проценты)		1
Точность расчётов (проценты)		1
Точность расчётов (баллы)		1
Точность работы (проценты)		1
Точность работы (баллы)		1
Количество попыток (число)		1
Рейтинговое место команды (место)		1
Рейтинговое место участника (место)		1
Результат теоретического тестирования (проценты)		1
Наличие команды, обладающей необходимым набором компетенции для реализации проекта (текст)		1
Наличие подтвержденных результатов работы команды над проектом (текст)		1
Наличие технологической компоненты в предлагаемом решении (текст)		1
Заключение (текст)		1
Уровень понимания схемотехники (проценты)		1
Уровень понимания схемотехники (баллы)		1
Актуальность (баллы)		1
Баллы команды (баллы)		1
Время команды (секунды)		1
Время на заполнение документации (секунды)		1
Выполнение задания с первой попытки (да-нет)		1
Новизна (баллы)		1
Практическое применение и перспективы использования (баллы)		1
Презентация (баллы)		1
Результат теоретического тестирования (баллы)		1
Штрафное время (секунды)		1
Штрафные баллы/очки (баллы)		1
Применимость предлагаемого технологического решения для задач отрасли (текст)		1
Отвечает ли предлагаемое решение запросам рынка (текст)		1
Соответствие разрабатываемых документов стандартам организации (текст)		1
Соответствие разрабатываемых документов стандартам организации (баллы)		1
Соответствие разрабатываемых документов стандартам ЕСТД (текст)		1
Соответствие разрабатываемых документов стандартам ЕСТД (баллы)		1
Самостоятельное принятие решений (да-нет)		1
Самостоятельное принятие решений (баллы)		1
Точность выполнения задания (проценты)		1
Точность выполнения задания (баллы)		1
Уровень сложности работы (проценты)		1
Сложность конструкции (проценты)		1
Сложность конструкции (баллы)		1
Завершенность проекта, наличие действующего прототипа, продемонстрированного в презентации (баллы)		1

Максимальная устойчивость и мощность сигнала (баллы)		1
Максимальная устойчивость и мощность сигнала (проценты)		1
Количество допущенных ошибок (число)		1
Правильность анализа (проценты)		1
Правильность анализа (баллы)		1
Присвоенная квалификация\диплом\свидетельство		
Название детали (документа). (Вопрос который был задан) [Например, “Удостоверение о повышении квалификации”]		1
Содержание (про что документ) детали (Ответ на вопрос) [Например, “Оператор БПЛА”]		1
Ответственный за организацию передачи / передачу / обеспечение передачи данных		
Функция\позиция\роль того кто организовывал\передавал\обеспечивал передачу данных [Например, “сборщик”]	1	
Описание функции\позиции\роли [Например, “непосредственно фиксировал данные на мероприятии”]	1	