**Минимальное содержание Программы для выдачи разрешения внешнему пилоту на выполнение полетов над густонаселёнными районами городов или поселков (темы, модули)**

1. Воздушное право (международное и национальное) – 4 часа;
2. Структура воздушного пространства (с учетом структуры воздушного пространства Республики Казахстан) – 4 часа;
3. Разрешения на выполнение полетов (с учетом порядка установленного в Республике Казахстан) – 2 часа;
4. Планирование использования воздушного пространства, план полета – 2 часа;
5. Подготовка и выполнение полета – 2 часа;
6. Возможности и ограничения человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок – 2 часа;
7. Авиационная безопасность – 2 часа;
8. Безопасность полетов – 2 часа;

**Минимальное содержание Программы для выдачи разрешения внешнему пилоту на выполнение авиационных работ (темы, модули)**

1. Воздушное право (международное и национальное) – 4 часа;
2. Структура воздушного пространства (с учетом структуры воздушного пространства Республики Казахстан) – 4 часа;
3. Разрешения на выполнение полетов (с учетом порядка установленного в Республике Казахстан) – 2 часа;
4. Авиационная метеорология – 4 часа;
5. Воздушная навигация – 4 часа;
6. Планирование использования воздушного пространства, план полета – 2 часа;
7. Подготовка и выполнение полета – 2 часа;
8. Возможности и ограничения человека, включая контроль факторов угрозы и ошибок – 4 часа;
9. Авиационная безопасность – 2 часа;
10. Безопасность полетов – 2 часа.

Для эксплуатантов БПЛА категории «средние», «среднетяжелые» и «тяжелые» (весовой диапазон от 1,5 кг и выше) при выполнении полетов над густонаселенными районами городов или поселков применяются такие же требования как к Минимальному содержанию Программы для выдачи разрешения внешнему пилоту на выполнение авиационных работ.

## Структура и особенности реализации Программы первоначальной подготовки внешних пилотов БПЛА

**Требования к оформлению Программы первоначальной подготовки внешнего пилота БПЛА**

Во внешнем оформлении Программы соблюдается следующее:

* на титульном листе в верхней части страницы указывается наименование организации (Заявителя);
* в центре титульного листа указывается наименование Программы («Первоначальная подготовка внешних пилотов беспилотных летательных аппаратов»);
* в нижней части титульного листа указывается наименование города (местонахождение Заявителя) и текущий год;
* графические объекты титульного листа могут включать только логотип компании, а колонтитулы не заполняются (прочая информация на усмотрение Заявителя);
* титульный лист не нумеруется, а его оборотная сторона остается пустой;
* страницы нумеруются сквозной нумерацией;
* в колонтитулы и фоновое оформление структурных элементов Программы может вноситься дополнительная информация на усмотрение Заявителя.
* согласование в виде подписей и печатей вносится на странице, на которой указано содержание (образец представлен в Приложении 1 к настоящей Процедуре);
* программа утверждается руководителем или уполномоченным лицом Заявителя, путем удостоверения подписью и печатью;
* согласование АО ААК и утверждение Заявителя вносится на одной странице;
* после раздела, где приводятся термины, определения, обозначения и сокращения, вносится описание структуры и компоновки программы;
* основное содержание Программы включает все элементы, реализуемые в процессе обучения (пример Основной содержательной части Программы представлен в Приложении 2 к настоящей Процедуре);
* приложения устанавливаются при необходимости;
* применяемые источники информации указываются в тексте программы;
* брошюрование программы осуществляется по длинной стороне листа в книжном представлении.

**Структура Программы**

Программа как минимум содержит:

1. цель подготовки, в виде изложения того, что слушатель должен знать и уметь делать по завершении обучения;
2. минимальные требования к слушателям;
3. описание методики или формы обучения;
4. учебный план с указанием:
* наименования тем (при модульном подходе, наименование модуля с разбивкой на темы);
* учебных часов по каждой теме (при модульном подходе, учебные часы по модулю и каждой теме модуля);
* цели подготовки по каждой теме (модулю);
* источники информации;
* формы контроля освоения материала (промежуточные и итоговыйконтроль с определением уровня достижения цели обучения не менее 75%), условия и методы проведения;
* политика в отношении пересдачи тестов или экзаменов (с указанием количества допустимых бесплатных/платных пересдач, временных периодов, необходимости дополнительной подготовки и т.п.)
* При выполнении всех требований по освоению Программы и прохождению порогового уровня при Итоговом тестировании (экзамене и т.п.), организация, которая проводила обучение, выдает документ об успешном завершении обучения по программе первоначальной подготовки внешнего пилота БПЛА.

Выдаваемый документ должен содержать, как минимум, нижеуказанную информацию и заверяться руководителем или уполномоченным лицом организации, которая проводила обучение, соответствующей подписью и печатью:

* наименование курса (Программы);
* Ф.И.О. слушателя (обучаемого);
* место и дата рождения;
* номер удостоверения личности (паспорта);
* дата выдачи;
* указание, что лицо успешно завершило обучение по программе первоначальной подготовки внешнего пилота БПЛА;
* уникальный номер сертификата;
* наименование организации, выдавшей сертификат.

В случае, если слушатель курса обучения не выполнил условия Программы, то может быть выдан документ о том, курс был прослушан. Данный документ не принимается для выдачи Сертификата внешнего пилота.

## Минимальные требования к инструкторам, осуществляющим обучение по Программе (далее – инструктор)

В рамках реализации Программы инструктор, как минимум, должен иметь подготовку, подтвержденную документально (свидетельство, сертификат, диплом и т.п.) об успешном завершении обучения (профессиональной подготовке) в области методики обучения (подготовка инструкторов АУЦ или аналогичный, за исключением обучения в области педагогики).

К представленной Программе должен быть прилагаться документ, подтверждающей прохождение подготовки.

Приложение 1

**Пример страницы согласования Программы**

[ОГЛАВЛЕНИЕ 1](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424247)

[ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 2](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424248)

[Учебная цель 2](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424250)

[Продолжительность 3](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424252)

[Целевая аудитория 3](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424254)

[УЧЕБНЫЙ ПЛАН 4](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424257)

[Способ обучения 4](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424259)

[Промежуточные цели 4](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424261)

[Виды учебных мероприятий и учебных средств, 6](file:///E%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%5C%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A0%D0%90%D0%91%D0%9E%D0%A2%D0%AB%5CRPAS_%20DRONES%5CUAV%20team%2022_01_2021%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0%20PEL%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8_vk4.docx#_Toc48424264)

………………………………………………………………..

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»** |  | **«Утверждаю»** |
| Директор департамента выдачи свидетельств авиационного персонала АО «Авиационная администрация Казахстана»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж. Абдугалимов**« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |  | Руководитель (уполномоченное лицо), должность Заявителя**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.** |

Приложение 2

**Пример структуры Программы**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Программа предназначена для………………….

Программа представляет собой

**Учебная цель**

После завершения обучения участники должны знать ………………., быть способны ………………………………………... (например, Предоставление слушателям знаний, навыков и развитие умений, необходимых для работы в качестве инструкторов (преподавателей), методистов и иных лиц, занятых в процессе профессиональной подготовки персонала гражданской авиации).

**Продолжительность**

40 часов: 5 дней по 8 учебных часов

Время для самостоятельной работы не включается в аудиторные занятия.

**Целевая аудитория**

Без ограничений (например, Различные категории специалистов, ориентированных на инструкторско-преподавательскую, методическую и иную работу, связанную с осуществлением профессиональной подготовки персонала гражданской авиации)

До 16 участников в группе

**Способ обучения**

Комбинированный: аудиторные занятия и самостоятельное выполнение заданий (аудиторный, лекция, демонстрация, тематическое исследование, ситуационный анализ, работа в группе и т.п.).

**Применяемые средства:**

Визуальные вспомогательные средства, такие как проекторы, мониторы или экраны, тренажеры ……...

**Формы представления учебного материала:**

Текстовые материалы, презентации, графики, схемы, таблицы ……

**Общее описание (пример)**

Процесс обучения состоит из теоретической подготовки, реализуемой в виде аудиторных занятий в учебных классах, и может включать элементы практической подготовки в форме отработки отдельных аспектов тем, проведения расчетов, представления презентационного материала, составления методического материала и тестов. Тесты могут решать любые задачи по оценке компетенции и реализовываться с использованием устных методов, письменных заданий или электронных средств. Рубежный и итоговый контроль могут содержать пояснительные записи, комплексные оценки, указывать условный уровень компетенций, показывать только уровень и т.п. Контрольное задание подразумевает ситуативное задание, формируемое в соответствии с первичным уровнем подготовленности слушателей для заданного слушателями сценария.

**Учебный план курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы (модуля)** | **Количество часов**  |
| 1. | Процесс обучения | 8 |
| 2. | Процесс преподавания | 4 |
| 3. | Проведение занятий | 8 |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
| 6. |  |  |
|  | **Итоговый контроль** | **2** |
| **ИТОГО** | **40** |

**Программа (пример)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема, содержание** | **Промежуточные цели** | **Источник информации** |
| **1. Процесс обучения** |
| Определение обучения. Основные принципы обучения: создание благоприятной атмосферы ….  | Пояснить важную роль применения основных принципов обучения. Продемонстрировать цели и основные функции ……. | 1. Приказ 708
2. Документ ИКАО 77777
3. …….
 |
| Мотивация. Внутренняя и внешняя мотивация. Пирамида потребностей по …. | Пояснить позитивное влияние уровня мотивации ……. | 1. Приказ 2562. Документ ИКАО 555553. Руководство |
|  |  |  |
| **2. Процесс преподавания** |
|  |  |  |
|  |  |  |