Задание подготовлено в рамках проекта АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов» «Кадровый и учебно-методический ресурс формирования общих компетенций обучающихся по программам СПО», который реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

**Разработчики**

Акопян Анжела Артаковна, ГАПОУ «Самарский государственный колледж»

**Назначение задания**

Текущий контроль и коррекция деятельности. Уровень II

МДК 01.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, обеспечение безопасности полётов

Тема: Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной самолетного типа.

**Комментарии**

Если вы хотите упростить задачу обучающегося, можно отчертить в бланке количество строк по числу шагов, после выполнения которых следует проводить контроль.

Вы устроились на работу в ООО «Авиаконцерн». Экипажи беспилотных авиационных систем, работающие на предприятии, следуют строгим внутренним регламентам подготовки к выполнению авиационных работ. Некоторые положения этих регламентов взяты из нормативной документации, и в случае их невыполнения возможен крупный штраф от надзорных органов. В силу очень большой занятости командиры экипажей не всегда имеют возможность контролировать каждый шаг подготовки, тем не менее, они ответственны за любые происшествия, которые могут произойти в случае нарушения регламентов.

Внимательно изучите регламент и руководство по производству полетов, действующий в ООО «Авиаконцерн», и методические рекомендации.

**Спланируйте, что именно и на каких этапах подготовки необходимо проконтролировать капитану воздушного судна для успешного проведения авиационных работ.**

Заполните бланк. Отчеркивайте в отдельную строку каждый шаг, после выполнения которого необходим контроль со стороны капитана воздушного судна

*Бланк*

|  |  |
| --- | --- |
| Номер шага, согласно регламенту, после выполнения которого проводится контроль | Что необходимо проконтролировать |
|  |  |

***Источник 1***

**Внутренний регламент подготовки к выполнению авиационных работ   
ООО «Авиаконцерн»**

1. Получено полетное задание, определены резервные и основные сроки проведения авиационных работ, назначен экипаж и БВС на данное задание.

2. Состав экипажа, назначение БВС на полетное задание утверждены руководителем полетов ООО «Авиаконцерн».

3. Составлено представление об установлении временного/местного режима в воздушном пространстве на время проведения авиационных работ.

4. Представление об установлении режима передано в органы ЕС ОрВД с уточнением по телефону в установленные сроки.

5. Проведен осмотр беспилотного воздушного судна.

6. Составлен перечень работ по установке необходимой полезной нагрузки на БВС.

7. Составлен план полета.

8. План полета передан в ЕС ОрВД в установленные сроки.

9. Необходимая для выполнения полетного задания полезная нагрузка установлена на БВС.

10. Проверена связь БВС с наземной станцией управления.

11. Проведен предполетный инструктаж экипажа.

12. Подготовлена стартово-посадочная площадка, развернут навигационный комплекс и наземная станция управления.

13. БВС установлено на стартовую площадку.

14. Получено разрешение на взлет от диспетчера ЕС ОрВД.

***Источник 2***

**Руководство по производству полетов ООО «Авиаконцерн»**

*(фрагменты)*

4.1 Командир БВС подчиняется руководителю ООО «Авиаконцерн», его заместителю или другому уполномоченному руководителем лицу.

*Командир БВС обязан:*

* владеть техникой пилотирования БВС, чтобы обеспечить безопасное выполнение полета;
* организовывать и контролировать предполетную подготовку членами экипажа, специалистами по наземному и техническому обслуживанию БАС к выполнению полетов;
* контролировать состояние и готовность БВС к выполнению полетного задания;
* организовывать и руководить работой членов экипажа, специалистов по наземному и техническому обслуживанию при подготовке;
* проводить инструктаж членов экипажа, специалистов наземного и технического обслуживания и оценивать их готовность к выполнению полетного задания;
* готовить экипаж к действиям в особых (нештатных) ситуациях при полете БВС;
* доводить до лиц авиационного персонала, участвующих в подготовке и выполнении полета, меры безопасности, и обеспечивать их соблюдение;
* осматривать, проверять БАС и все ее элементы при подготовке к полету в объеме, установленном требованиями эксплуатационной документации, другими руководящими документами;
* контролировать работу членов экипажа при выполнении задания на полет;
* уметь анализировать и правильно оценивать метеорологическую и аэронавигационную обстановку при принятии решения на вылет и в полете,
* принимать правильное решение на вылет;
* отказаться от выполнения задания на полет, если он считает его непосильным для себя и экипажа или не уверен в безопасности его выполнения;
* выполнять полет в соответствии с заданием, планом полета и требованиями руководящих документов;
* эксплуатировать воздушное судно в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
* знать и соблюдать правила осмотрительности, фразеологию радиообмена и правила ведения радиосвязи;
* принимать меры по обеспечению сохранности БВС и установленного на нем специального оборудования;
* при обнаружении воздушных, морских и речных судах, а также людей, попавшим в опасность, терпящим или потерпевшим бедствие сообщать органу ОрВД о месте и характере опасности или бедствия;
* вести установленную отчетную и учетную документацию;
* проводить разбор полета (полетов) с лицами, принимавшими участие в подготовке и выполнения полета.

*Командир БВС имеет право:*

* принимать окончательное решение о взлете, полете и посадке БВС;
* определять с учетом метеорологической и аэронавигационной обстановки необходимое количество топлива для заправки;
* отступать от плана полета и задания на полет, изменять режим полета, а также принимать решение о прекращении полета и возвращении на площадку запуска или о вынужденной посадке в случаях явных угроз жизни и здоровью людей, нанесения ущерба окружающей среде с обязательным уведомлением соответствующего органа обслуживания воздушного движения;
* требовать в пределах своей компетенции от всех лиц, задействованных для выполнения полета, безоговорочного выполнения правил, связанных с обеспечением безопасности полета.

*Командир БВС несет ответственность за:*

* выполнение требований настоящего Руководства, других нормативных документов в части, его касающейся;
* подготовку членов экипажа к выполнению задания на полет;
* безопасный исход каждого полета и выполнение задания на полет независимо от того, пилотирует ли он БВС лично или передал управление другому внешнему пилоту;
* выдерживание установленного режима полета;
* соблюдение дисциплины всеми лицами, участвующими в подготовке и выполнении полета;
* своевременное внесение в документацию замечаний об обнаруженных неисправностях БАС на земле и при выполнении полета, об отклонениях в поведении БВС или в работе его систем.

***Источник 3***

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**по планированию и использованию воздушного пространства беспилотных воздушных судов (БВС), порядку подачи заявок**

*(фрагменты)*

2.2. Представление на установление временного режима подаются в главный центр Единой системы за 5 суток до выполнения, на установление местного режима в зональный центр Единой системы за 3 суток до выполнения.

Представление на установление временного режима подается в главный центр Единой системы на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение **(факс (495)601-07-17)** с последующем уточнением через 15 минут по тел. **(499)155-36-59 (или (499)231-56-93).**

Представления на установление местного режима подается в зональный центр Единой системы на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение (факс: **(846)279-18-47**) или электронной почте ([zc\_esorvd@mail.ru](mailto:zc_esorvd@mail.ru)) с последующем уточнением через 15 минут по тел. **(846)279-18-41** (заместитель начальника смены).

2.6. Оперативное обеспечение полетов беспилотных воздушных судов осуществляется только для целей обороны, государственной и общественной безопасности, а также проведения поисково-спасательных мероприятий и оказания помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях. Разработку, установление, введение и снятие кратковременных ограничений при полетах БВС осуществляет Самарский ЗЦ ЕС ОрВД.

Разработка кратковременных ограничений начинается с момента получения от пользователя воздушного пространства сообщения о плане использования воздушного пространства.

Кратковременные ограничения могут устанавливаться в любой части воздушного пространства.

2.7. План полета БВС подается для получения разрешения на ИВП независимо от класса воздушного пространства.

2.10. Представленный план полета (SHR) подается не менее чем за одни сутки до начала полетов в ЗЦ ЕС ОрВД. Условия подачи SHR применяются только в отношении БВС, безопасность использования которых предварительно обеспечена установлением временного или местного режимов. Факт установление местного (временного) режима и его номер необходимо уточнять перед подачей плана полета: в зональном центре Единой системы по тел. **8(846)279-18-41**, в главном центре Единой системы по телефону **(495)601-07-45 или (495)601-06-64**.

Для выполнения полетов БВС в целях обороны, государственной и общественной безопасности, а также проведения поисково-спасательных мероприятий и оказания помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях план полета подается не менее чем за 3 часа до начала деятельности.

План полета подается в ЗЦ ЕС ОрВД на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение **(факс (846)279-18-47),** **электронной почте** ([zc\_esorvd@mail.ru](mailto:zc_esorvd@mail.ru)) через систему представления планов полетов по интернету (СППИ) - **сайт www.ivprf.ru.**

В случае использования воздушного пространства над населенными пунктами одновременно с подачей плана полета в ЗЦ ЕС ОрВД направляется копия разрешения соответствующего органа местного самоуправления.

2.11. Форма и содержание представленного плана должны соответствовать требованиям, изложенным в Табеле сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса России от 24 января 2013 года N 13.

Инструмент проверки

|  |  |
| --- | --- |
| Номер шага, согласно регламенту, после выполнения которого проводится контроль | Что необходимо проконтролировать |
| 3 | Соответствие информации, указанной в представлении, полетному заданию |
| 4. | Факт подачи представления  Факт уточнения по телефону |
| 6. | Соответствие полезной нагрузки полетному заданию, совместимость с БВС |
| 7. | Содержание сообщения о плане полета, соответствие установленной форме |
| 8. | Факт подачи плана полета |
| 11. | Занесение информации об инструктаже в журнал.  Наличие росписей членов экипажа |

*Подсчет баллов*

|  |  |
| --- | --- |
| За каждый верно указанный номер этапа | 1 балл |
| *Максимально* | *6 баллов* |
| За каждый верно указанный предмет контроля | 1 балл |
| *Максимально* | *8 баллов* |
| ***Максимальный балл*** | ***14 баллов*** |