

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 14:50:30 **Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**
Уникальный программный ключ: **высшего образования**
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600 **«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Нормативно-правовое регулирование применения БПЛА

Направление подготовки	09.04.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Разработка, мониторинг и управление жизненным циклом инженерных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	3

Введение

Назначение: ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к программе дисциплины «Нормативно-правовое регулирование применения БПЛА».

Разработчик Е.Н. Новикова, заведующий межинститутской базовой кафедрой департамента цифровых, робототехнических систем и электроники.

Проведена экспертиза ФОС. Председатель Новикова Е.Н., межинститутской базовой кафедры департамента цифровых, робототехнических систем и электроники института перспективной инженерии

Члены комиссии:

Азаров И.В., и.о. директора департамента цифровых, робототехнических систем и электроники института перспективной инженерии

Николаев Е. И., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники института перспективной инженерии

Представитель организации-работодателя Свиштунов Игорь Викторович, ООО «Стилсофт»
(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

1. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций, индикаторов	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-7- Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях				
ИД-1 _{ОПК-7} Выбирает и применяет современные программно-аппаратные средства и методы для сбора, обработки и хранения информации, необходимой для решения профессиональных задач	Не ориентируется в структуре воздушного законодательства РФ. Не может назвать ключевые НПА (Воздушный кодекс, ФАП-128, ФАП-393). Не умеет пользоваться справочно-правовыми системами.	Знает основные НПА, но путает их иерархию и сферу действия. С помощью преподавателя находит документы в СПС «КонсультантПлюс». При оценке соответствия деятельности допускает грубые ошибки.	Самостоятельно определяет перечень НПА, необходимых для конкретной задачи. Уверенно работает с СПС. Корректно анализирует правовую информацию, но в сложных случаях требуется уточнение	Свободно ориентируется в иерархии НПА и их требованиях. Самостоятельно и оперативно находит действующие редакции документов. Проводит глубокий анализ и безошибочно оценивает соответствие любой планируемой деятельности закону.
ИД-2 _{ОПК-7} Использует инструменты глобальных компьютерных сетей (Интернет) для поиска, передачи и обмена профессионально значимой информацией с соблюдением требований безопасности и этических норм	Не знает о существовании государственных сервисов для подачи планов полётов. Не способен найти актуальную информацию на официальных сайтах (pravo.gov.ru, favt.ru). Нарушает базовые правила информационной безопасности.	Знает о портале Госуслуг и Росавиации, но испытывает трудности с подачей уведомлений через СППИ. Работает с электронными документами, но не проверяет их актуальность. Не всегда критически оценивает найденную информацию	Уверенно регистрируется и подаёт уведомления через ЕПГУ. Использует официальные сайты для проверки запретных зон. Отслеживает изменения в законодательстве через СПС. В целом соблюдает требования безопасности	Беспрепятственно взаимодействует с контролирующими органами через все доступные цифровые каналы (СППИ, ЕПГУ). Самостоятельно организует защищённый документооборот. Мгновенно верифицирует информацию из сети по первоисточникам.

ИД-3опк-7 Обрабатывает и трансформирует информацию с использованием программных средств анализа данных и искусственного интеллекта для подготовки управленческих/технических решений	Не знает статей КоАП и УК, касающихся нарушений правил использования воздушного пространства. Не может выявить правовые риски в сценарии полёта. Выводы о законности деятельности отсутствуют или ошибочны.	Знает общие положения об ответственности (ст. 11.4 КоАП РФ), но не учитывает все нюансы. Пытается анализировать риски, но анализ поверхностный. Выводы формулирует неуверенно, с помощью наводящих вопросов.	Хорошо знает виды и размеры санкций. Проводит полноценный анализ правовых рисков для конкретной миссии. Самостоятельно формулирует выводы о законности действий, предлагает базовые меры для снижения рисков (оформление разрешений).	Детально знает судебную практику и размеры штрафов. Проводит глубокий комплаенс-анализ. Разрабатывает комплексную стратегию минимизации правовых последствий (включая страхование, сертификацию, договорную работу). Выводы безупречны и аргументированы.
---	---	--	---	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
1	в) от 0,15 кг до 30 кг	Согласно Воздушному кодексу РФ, государственному учету подлежат беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой:	ОПК-7
2	б) в течение 10 рабочих дней	В какой срок владелец обязан подать заявление о постановке на учет беспилотного воздушного судна, приобретенного на территории РФ?	ОПК-7
3	г) Росавиация	Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет государственный учет беспилотных гражданских воздушных судов?	ОПК-7
4	б, г (два ответа)	Выберите верные утверждения об учетных опознавательных знаках БВС: а) Наносятся после первого полета б) Наносятся до начала выполнения полетов в) Не требуются для БВС массой до 30 кг г) Должны содержать учетный номер, присвоенный при постановке на учет	ОПК-7
5	г) в течение 2 рабочих дней	В какой срок владелец обязан подать заявление о снятии БВС с учета в случае его разрушения или хищения?	ОПК-7
6	б) 30 кг	Беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой свыше какого значения подлежит государственной регистрации с занесением в реестр?	ОПК-7
7	в) 2 000 - 2 500 рублей	Какой размер административного штрафа предусмотрен для граждан за управление	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
		БВС, не поставленным на государственный учет?	
8	а) До 149 г	Беспилотные воздушные суда какой максимальной взлетной массы не подлежат ни государственной регистрации, ни государственному учету?	ОПК-7
9	а, в (два ответа)	Заявление о постановке БВС на учет можно подать: а) Почтовым отправлением б) Только лично в Росавиации в) Через Единый портал государственных услуг (ЕПГУ) г) Через МФЦ	ОПК-7
10	б) От 150 г	Государственный учет БВС начинается с максимальной взлетной массы:	ОПК-7
11	а, в, г (три ответа)	Какие сведения должны быть указаны в заявлении о постановке БВС на учет? а) Технические характеристики ВС (тип, серийный номер, масса) б) Планируемый маршрут полета в) Сведения о владельце (ФИО или наименование юрлица, ИНН) г) Информация об изготовителе	ОПК-7
12	в) 271.1 УК РФ	Уголовная ответственность за использование воздушного пространства без разрешения, повлекшее по неосторожности смерть человека, предусмотрена статьей:	ОПК-7
13	б) До начала использования для	В какой срок необходимо поставить на учет БВС самостоятельного изготовления?	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
	полетов		
14	в) 30 000 - 50 000 рублей	Какой размер административного штрафа предусмотрен для граждан за нарушение правил использования воздушного пространства лицами, не имеющими на это права (ч. 2 ст. 11.4 КоАП РФ)?	ОПК-7
15	а, г (два ответа)	Какие наказания предусмотрены для юридических лиц за нарушение правил использования воздушного пространства (ч. 2 ст. 11.4 КоАП РФ)? а) Штраф от 300 000 до 500 000 рублей б) Штраф от 100 000 до 150 000 рублей в) Лишение права управления БВС на 1 год г) Административное приостановление деятельности на срок до 90 суток	ОПК-7
16	а) 7 лет	Какое максимальное наказание в виде лишения свободы предусмотрено ч. 2 ст. 271.1 УК РФ за нарушение правил использования воздушного пространства, повлекшее смерть двух и более лиц?	ОПК-7
17	а, б (два ответа)	Выберите верные утверждения о страховании ответственности эксплуатантов БВС: а) Требования к страхованию установлены Воздушным кодексом РФ б) Страхование является обязательным для эксплуатантов БВС в) Страхование требуется только для БВС массой более 30 кг г) Виды страховых рисков и лимиты определяются владельцем БВС произвольно	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
18	в) ЕС ОрВД	Для подачи планов полетов и получения разрешений на использование воздушного пространства используется государственная информационная система:	ОПК-7
19	б) С приложением фотографии	Какое требование предъявляется к заявлению о постановке БВС на учет?	ОПК-7
20	а) постановление Правительства РФ	Нормативный правовой акт, утверждающий Федеральные правила использования воздушного пространства РФ (ФП ИВП):	ОПК-7
21	б, в (два ответа)	В каких нормативных актах установлена ответственность за нарушения в сфере эксплуатации БВС? а) Воздушный кодекс РФ б) Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) в) Уголовный кодекс РФ (УК РФ) г) Гражданский кодекс РФ	ОПК-7
22	а) Вариант использования воздушного пространства (ВУП)	Какой документ необходимо разработать для планирования полета БВС в соответствии с ФП ИВП?	ОПК-7
23	в) С соблюдением требований безопасности	Как должно осуществляться взаимодействие с контролирующими органами через глобальные компьютерные сети при передаче полетной информации?	ОПК-7
24	а, в (два ответа)	Какие действия влекут административную ответственность по ст. 11.5 КоАП РФ? а) Управление БВС, не поставленным на государственный учет	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
		б) Подача ложного плана полета в) Отсутствие на БВС учетных опознавательных знаков г) Превышение высоты полета	
25	г) 10 рабочих дней	В какой срок Росавиация обязана осуществить постановку БВС на учет со дня поступления заявления?	ОПК-7
26	б) Внесение изменений в учетную запись	Какую процедуру необходимо пройти при изменении технических характеристик или смене владельца зарегистрированного БВС?	ОПК-7
27	в) Не менее 5 мм	Какова минимальная высота шрифта учетного опознавательного знака на БВС?	ОПК-7
28	а) Беспилотное воздушное судно	Дайте определение понятию "БВС":	ОПК-7
29	а) Лишения права управления	Какое наказание наряду со штрафом может быть применено к гражданину за управление БВС, не состоящим на учете?	ОПК-7
30	б, в (два ответа)	Для каких целей владельцу БВС может потребоваться использование глобальных компьютерных сетей? а) Для регистрации БВС в Росавиации б) Для подачи уведомления о полете через ЕПГУ в) Для получения информации о запретных зонах на официальных сайтах г) Для оформления сертификата летной годности	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
31	б) коммерческая деятельность требует лицензирования	В чем заключается основное отличие правового регулирования коммерческой аэрофотосъемки с БПЛА от съемки в личных целях?	ОПК-7
32	б, г (два ответа)	Какие требования предъявляются к нанесению учетных опознавательных знаков на БВС? а) Размещаются на аккумуляторе б) Контрастность с фоном в) Должны быть видны с расстояния 100 м г) Высота шрифта не менее 5 мм	ОПК-7
33	а) С использованием официальных интернет-порталов	Какой способ является наиболее эффективным для проверки актуальности нормативных правовых актов в сфере БПЛА?	ОПК-7
34	б) в течение 60 дней	В какой срок необходимо было поставить на учет БВС массой от 0,15 до 0,25 кг, ввезенные или произведенные до 19.03.2022?	ОПК-7
35	в) 14 лет	С какого возраста можно подать заявление о постановке БВС на государственный учет?	ОПК-7
36	а, б, в (три ответа)	Кого Минтранс планирует обязать сдавать экзамены для получения свидетельства? а) Внешних пилотов БАС б) Операторов БПЛА	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
		в) Персонал, осуществляющий сборку БПЛА г) Инженеров-разработчиков БПЛА	
37	б) Российский университет транспорта	На базе какого вуза будут создаваться центры проведения экзаменов для персонала беспилотных предприятий?	ОПК-7
38	г) 70%	Какой процент правильных ответов считается успешным при сдаче теоретической части экзамена для операторов БПЛА?	ОПК-7
39	а) до 40 минут	Сколько времени отводится на практическую часть экзамена для операторов БПЛА?	ОПК-7
40	а) Вариант использования воздушного пространства (ВУП)	Какие документы входят в комплект разрешительной документации для легального выполнения полетной миссии БПЛА?	ОПК-7
41	б, г (два ответа)	Какие меры ответственности предусмотрены для должностных лиц за нарушение правил использования воздушного пространства (ч. 2 ст. 11.4 КоАП РФ)? а) Штраф от 20 000 до 50 000 рублей б) Штраф от 50 000 до 100 000 рублей в) Лишение свободы до 5 лет г) Штраф от 50 000 до 100 000 рублей или административное приостановление деятельности	ОПК-7
42	б) постановления Правительства	К какому уровню нормативных актов относятся Федеральные правила использования	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
	РФ	воздушного пространства?	
43	а, в, г (три ответа)	Какие из перечисленных ресурсов являются официальными источниками правовой информации для проверки нормативных актов? а) Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru) б) Википедия в) Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" г) Официальный сайт Росавиации (favt.ru)	ОПК-7
44	б) С разрешительного	При каком порядке использования воздушного пространства требуется получение разрешения от органов ЕС ОрВД?	ОПК-7
45	а) С использованием электронной подписи	Какое условие необходимо для подачи плана полета через ЕПГУ?	ОПК-7
46	б, в (два ответа)	В каких случаях владелец обязан обратиться с заявлением о внесении изменений в учетную запись БВС? а) При изменении места хранения БВС б) При изменении технических характеристик БВС в) При смене владельца БВС г) При смене пилота БВС	ОПК-7
47	а) Представление планов	Какую функцию выполняет Система представления планов полетов по сети Интернет	ОПК-7

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Семестр 3			
	полетов	(СППИ)?	
48	а, в (два ответа)	Какие электронные сервисы могут использоваться для оперативного обмена данными с контролирующими органами при проведении полетов? а) Единый портал государственных услуг б) Социальные сети в) Специализированные системы подачи уведомлений (СППИ) г) Электронная почта общего пользования	ОПК-7
49	г) 50 м	На какое минимальное расстояние разрешено приближаться к людям, сооружениям и транспортным средствам при полетах БПЛА?	ОПК-7
50	а, в (два ответа)	При выборе алгоритма решения профессиональных задач в сфере БПЛА необходимо учитывать: а) Требования Воздушного кодекса РФ б) Личные предпочтения руководителя в) Актуальные Федеральные авиационные правила (ФАП-128, ФАП-393) г) Технические характеристики доступных вычислительных мощностей	ОПК-7

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он:

По ИД-1опк-7 (выбор и применение программно-аппаратных средств для работы с правовой информацией):

- Свободно ориентируется в иерархии нормативных правовых актов РФ (Воздушный кодекс → постановления Правительства → приказы Минтранса → ведомственные инструкции).
- Безошибочно определяет перечень НПА, необходимых для решения конкретной профессиональной задачи в сфере эксплуатации БВС.
- Самостоятельно и оперативно находит действующие редакции документов с использованием справочно-правовых систем (КонсультантПлюс, Гарант) и официальных интернет-порталов.
- Проводит глубокий системный анализ правовой информации, выявляет взаимосвязи между различными нормативными актами.
- Безошибочно оценивает соответствие любой планируемой деятельности (регистрация, сертификация, полётная миссия) установленным законодательным требованиям.
- Аргументированно обосновывает выбор процедур легальной эксплуатации БВС в любых условиях, включая нестандартные и сложные сценарии.

По ИД-2опк-7 (использование инструментов глобальных компьютерных сетей):

- Детально знает функционал всех государственных информационных систем (ЕС ОрВД, ЕПГУ, СППИ) и умеет применять их в полном объёме.
- Беспрепятственно взаимодействует с контролирующими органами через все доступные цифровые каналы, включая подачу планов полётов, уведомлений и получение разрешений.
- Самостоятельно организует защищённый электронный документооборот с соблюдением всех требований информационной безопасности.
- Мгновенно верифицирует достоверность и актуальность информации, полученной из сети, с перекрёстной проверкой по первоисточникам.
- Владеет навыками отслеживания изменений в законодательстве в режиме реального времени с использованием электронных сервисов мониторинга.

По ИД-3опк-7 (обработка информации и анализ правовых рисков):

- Детально знает все составы административных и уголовных правонарушений в сфере эксплуатации БВС, включая размеры санкций и судебную практику.
- Проводит комплексный комплаенс-анализ любой предполагаемой деятельности с выявлением всех потенциальных правовых рисков.
- Разрабатывает стратегию минимизации правовых последствий, включая оформление разрешительной документации, страхование, договорную работу.

- Формулирует безупречные, юридически грамотные и аргументированные выводы о законности применения БПЛА в конкретных условиях (включая зоны ограничений, коммерческое использование, приграничные территории).
- Предлагает нестандартные правовые решения для сложных профессиональных ситуаций, демонстрируя способность к юридическому прогнозированию.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он:

По ИД-1опк-7:

- Хорошо знает структуру воздушного законодательства РФ и основные НПА (Воздушный кодекс, ФАП-128, ФАП-393, ФП ИВП).
- Самостоятельно определяет перечень нормативных документов, необходимых для типовых профессиональных задач.
- Уверенно работает со справочно-правовыми системами и официальными сайтами для поиска и проверки актуальных редакций документов.
- Корректно анализирует правовую информацию и оценивает соответствие деятельности требованиям законодательства, но в сложных (нестандартных) случаях может требовать уточнения.
- Правильно определяет процедуры регистрации, учёта и сертификации БВС для основных категорий (по массе и назначению).

По ИД-2опк-7:

- Знает основные государственные информационные системы (ЕПГУ, Росавиация) и порядок работы с ними.
- Уверенно регистрируется и подаёт уведомления о полётах через ЕПГУ и СППИ.
- Использует официальные сайты для проверки запретных зон и ограничений воздушного пространства.
- Самостоятельно отслеживает изменения в законодательстве с помощью СПС.
- В целом соблюдает требования информационной безопасности при передаче данных, но может допускать незначительные погрешности в сложных ситуациях.

По ИД-3опк-7:

- Хорошо знает основные статьи КоАП РФ и УК РФ об ответственности за нарушения в сфере БВС (ст. 11.4, 11.5 КоАП, ст. 271.1 УК РФ).
- Проводит самостоятельный анализ правовых рисков для типовых миссий (мониторинг, аэрофотосъёмка).
- Самостоятельно формулирует выводы о законности деятельности и предлагает меры для снижения правовых последствий (оформление разрешений, страхование).
- Понимает порядок взаимодействия с контролирующими органами и виды санкций для различных категорий нарушителей.
- Допускает незначительные неточности при оценке сложных кейсов, но исправляет их при дополнительном анализе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он:

По ИД-1опк-7:

- Знает основные НПА (Воздушный кодекс РФ, ФАП-128, ФАП-393, ФП ИВП) и их общее содержание.

- Понимает иерархию нормативных документов, но может путать сферы действия смежных актов.
- С помощью преподавателя или справочной литературы находит необходимые документы в СПС «КонсультантПлюс» / «Гарант».
- При оценке соответствия деятельности законодательным требованиям допускает ошибки, но способен их исправить при наводящих вопросах.
- Может определить базовые процедуры регистрации и учёта БВС для наиболее распространённых категорий (массой до 30 кг).

По ИД-2опк-7:

- Имеет общее представление о государственных информационных системах (ЕПГУ, Росавиация) и их назначении.
- Испытывает трудности при подаче уведомления о полёте через ЕПГУ или СППИ, но способен выполнить процедуру с инструкцией.
- Работает с электронными документами, но не всегда проверяет их актуальность.
- Не всегда критически оценивает достоверность информации, полученной из сети.
- Соблюдает базовые требования безопасности при работе в сети, но не всегда осознаёт риски.

По ИД-3опк-7:

- Знает общие положения об административной и уголовной ответственности (ст. 11.4 КоАП РФ, ст. 271.1 УК РФ), но не все детали.
- Пытается анализировать правовые риски, но анализ поверхностный, учитывает только явные нарушения.
- Выводы о законности деятельности формулирует неуверенно, с помощью наводящих вопросов преподавателя.
- Понимает виды санкций для граждан, но может путать меры ответственности для должностных и юридических лиц.
- Может предложить базовые меры для снижения правовых последствий только в типовых ситуациях.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он:

По ИД-1опк-7:

- Не ориентируется в структуре воздушного законодательства РФ.
- Не может назвать ключевые НПА, регулирующие эксплуатацию БВС (Воздушный кодекс, ФАП-128, ФАП-393).
- Не умеет пользоваться справочно-правовыми системами и официальными интернет-порталами.
- Не способен определить перечень документов, необходимых для регистрации, учёта или сертификации БВС.
- Оценка соответствия деятельности законодательным требованиям отсутствует или грубо ошибочна.

По ИД-2опк-7:

- Не знает о существовании государственных информационных систем для подачи планов полётов и получения разрешений.
- Не способен найти актуальную информацию на официальных сайтах (pravo.gov.ru, favt.ru).
- Не владеет навыками работы с электронными документами и отслеживания изменений в законодательстве.

- Нарушает базовые правила информационной безопасности при работе в глобальных компьютерных сетях.
- Не может оценить достоверность информации, полученной из Интернета.

По ИД-Зопк-7:

- Не знает положений КоАП РФ и УК РФ об ответственности за нарушения правил использования воздушного пространства и эксплуатации БВС.
- Не может выявить правовые риски в любом сценарии использования БПЛА.
- Выводы о законности деятельности отсутствуют или полностью ошибочны.
- Не способен предложить никаких мер для минимизации правовых последствий.
- Не понимает различий в ответственности для физических, должностных и юридических лиц.