

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 12:15:10
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b832b623



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
Безопасность полетов

по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1	стр. 1 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

Фонд оценочных средств дисциплины
Безопасность полетов

Специальность
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Направленность программы
Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Присваиваемая квалификация
Оператор беспилотных летательных аппаратов

Форма обучения
Очная (год набора 2025)

Челябинск, 2026

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины Безопасность полетов по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 2 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
направленность программы: Эксплуатация беспилотных авиационных систем
Фонд оценочных средств дисциплины «Безопасность полетов»
2025 года набора, очная форма обучения

Утвержден:

Проректор по учебной работе

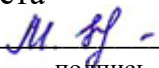


 подпись

А.А. Саламатов
 И.О. Фамилия

Протокол заседания от « 23 » апреля 2026 г. № 5

Председатель Педагогического совета
 Колледжа ЧелГУ



 подпись

М.В. Найн
 И.О. Фамилия

Составитель



 подпись

М.В. Худякова
 И.О. Фамилия

Структура фонда оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
	Версия документа - 1	стр. 3 из 15	Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2. Перечень формируемых компетенций.....	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине.....	6
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации и текущего контроля.....	13

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 4 из 15 <table border="1" data-bbox="798 329 1476 387"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Дисциплина: ОПЦ.06 Безопасность полетов

Семестр (семестры) изучения: 5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (5 семестр)

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС СПО)	Содержание компетенций согласно ФГОС СПО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	уметь: – Читать аэронавигационные материалы – Составлять полетное задание и план полета – Устанавливать связь с органом единой системы организации воздушного движения и получать разрешение на использование воздушного пространства – Информировать соответствующие органы единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки – Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов – Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ПК 4.4	Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов	
ПК 4.5	Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их	



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОПЦ.06 Безопасность полетов
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 5 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	хранение.	лета беспилотным воздушным судном – Осуществлять взаимодействие с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного – Принимать решение о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна знать: – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов. – Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве. – Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ. – Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов. – Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов.
--	-----------	---



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОПЦ.06 Безопасность полетов
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 6 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

– Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в несегрегированном воздушном пространстве.

– Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета.

– Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения.

– Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях

Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна.

– Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна.

– Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.

Связь человеческого фактора с безопасностью полетов

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/планируемые результаты обучения	Контролируемые темы, разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1.	ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 1 ОК 4 уметь: – Читать аэронавигационные материалы – Составлять полетное задание и план полета	Раздел 1. «Международное и российское воздушное право» Тема 1.1. Основы правового обеспечения государственного регулирования	Практические работы Задания для устного опроса	Вопросы для экзамена № 1-24



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОПЦ.06 Безопасность полетов
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 7 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

– Устанавливать связь с органом единой системы организации воздушного движения и получать разрешение на использование воздушного пространства – Информировать соответствующие органы единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки – Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов – Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном – Осуществлять взаимодействие с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного – Принимать решение о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и	деятельностью в области гражданской авиации ТЕМА 1.2 Международное воздушное право (МВП): содержание и источники ТЕМА 1.3 Воздушное законодательство РФ РАЗДЕЛ 2 «Общие вопросы авиации и беспилотных авиационных систем (БАС)» ТЕМА 2.1 Система управления и государственного регулирования в области гражданской авиации ТЕМА 2.2 Государственный контроль (надзор) в РФ ТЕМА 2.3 Правовые основы государственного регулирования использования воздушного пространства ТЕМА 2.4 Правовое регулирование использования воздушных судов и		
--	--	--	--



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОПЦ.06 Безопасность полетов
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 8 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна знать: – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотных воздушных судов. – Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве. – Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ. – Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения поле-	беспилотных воздушных судов. ТЕМА 2.5 Правовое положение авиационного персонала. Экипаж гражданского воздушного судна, экипаж БВС ТЕМА 2.6 Правовое положение авиационных предприятий. Требования к эксплуатантам, выполняющим авиационные работы ТЕМА 2.7 Полеты воздушных судов. Организация работы БАС и полетов БВС РАЗДЕЛ 3 «Общие вопросы авиационной безопасности и безопасности полетов в авиации и при эксплуатации БВС» ТЕМА 3.1 Организационно-правовое обеспечение авиационной безопасности (АБ) ТЕМА 3.2 Правовые аспекты безопасности полетов		
--	---	--	--	--



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОПЦ.06 Безопасность полетов
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 9 из 15

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

тов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов. – Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов. – Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в несегрегированном воздушном пространстве. – Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета. – Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения. – Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях – Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна. – Ответственность	ТЕМА 3.3 Концепция человеческого фактора при управлении безопасностью полетов в авиации. Проблемы развития беспилотной авиации и обеспечения безопасности полетов при эксплуатации БАС		
---	---	--	--

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 10 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна. – Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. Связь человеческого фактора с безопасностью полетов			
--	--	--	--	--

Примечание: Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся в учебной части и являются учебно-методическими материалами ограниченного (конфиденциального) пользования.

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства промежуточной и текущей аттестации представлены базой практических работ и вопросами для подготовки к дифференцированному зачету.

3.2.1 База практических работ для текущего контроля

1. Анализ содержания Чикагской конвенции (ЧК), приложений ЧК, документов АНИ и Cir 328 AN/190.
2. Анализ содержания статей ВК РФ
3. Анализ содержания основных Федеральных законов, ФАП и ГОСТ
4. Анализ содержания документов, отображающих основные функции и задачи контрольных (надзорных) органов в РФ, на транспорте (Ространснадзор) и в авиации РФ (Госавианадзор), в том числе и в области контроля (надзора) при эксплуатации БАС (БВС)

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 11 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

5. Анализ статей уголовного, административного и дисциплинарного законодательства за нарушение правил организации и выполнения полетов в воздушном пространстве РФ при эксплуатации БАС (БВС)

6. Анализ содержания статей ВК, Федеральных правил использования воздушного пространства, Приказов Минтранса РФ № 171 и № 6

7. Работа с маршрутными и другими картами АНО по изучению района предстоящих полетов БВС. Оценит возможности производства полетов БВС в указанном районе

8. Анализ содержания документов, регламентирующих классификацию ВС, БВС и порядок регистрации ВС (учета БВС)

9. Анализ содержания документов, регламентирующих подготовку к деятельности КБВС (внешнего пилота) и специалиста по ТО ВС

10. Анализ правовых норм регламентирующих порядок сертификации деятельности авиационных предприятий.

11. Анализ содержания документов, регламентирующих подготовку и выполнение полетов ВС

12. Анализ содержания документов, отражающих порядок формирования и содержание ФПЛ

13. Анализ содержания документов, отражающих порядок работы руководителя авиапредприятия, КБВС при организации работы по эксплуатации БАС и выполнении полетов БАС

14. Анализ документов ИКАО, Росавиации и содержания Правил расследования авиационных событий

15. Анализ документов ИКАО, Росавиации и содержания понятий «человеческий фактор».

3.2.2 Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет, система, источники и нормы воздушного права (ВП).
2. Анализ нормативно-правового поля, регламентирующего порядок использования воздушного пространства.
3. Понятие, предмет, система и принципы Международного воздушного права (МВП)

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 12 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4. Система воздушного права (ВП), иерархия НПА, составляющих воздушное законодательство РФ (ВЗк РФ).

5. Воздушный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) –основной источник воздушного права РФ (ВП РФ)

6. Нормативно-правовые акты уполномоченных органов в области ГА, их место в системе воздушного законодательства (ВЗ).

7. Федеральные авиационные правила (ФАП)

8. Основы правового обеспечения государственного регулирования деятельности в области гражданской авиации

9. Федеральный государственный контроль (надзор) в области ГА.

10. Нормативно-правовое регулирование вопросов ответственности на воздушном транспорте.

11. Государственное регулирование использования воздушного пространства (ИВП)

12. Организация использования воздушного пространства, структура и классификация воздушного пространства РФ.

13. Требования, предъявляемые к ВС и БВС, порядок их государственной регистрации и допуска к эксплуатации

14. Подготовка и допуск к деятельности специалистов авиационного персонала и экипажа гражданского воздушного судна, в том числе экипажа БВС

15. Понятие и статус авиационного предприятия и эксплуатанта, правовые основы организации и выполнения авиационных работ

16. Общие правила подготовки и выполнения полетов воздушных судов в РФ

17. Особенности организации работы БАС и организации полетов БВС

18. Понятие авиационной безопасности (АБ).

19. Цели, основные принципы обеспечения АБ при организации полетов БАС.

20. История развития понятия «Безопасность полетов»,

21. Современные требования ИКАО и ВК РФ к системе управления безопасностью полетов (СУБП) в ГА РФ.

22. Авиационные события (АС), правила их расследования и

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 13 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

особенности расследования авиационных событий с БВС

23. Концепция ИКАО о человеческом факторе (ЧФ).

24. ЧФ при управлении безопасностью полетов.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1 Порядок проведения промежуточной аттестации

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными при прохождении промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена. Экзамен проводится в форме тестирования. Время на подготовку 10 мин.; выполнение 70 мин.; оформление и сдача 10 мин.; всего 90 мин.

4.2 Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

Уровень освоения знаний, умений по дисциплине оценивается в форме 5-ти бальной оценки

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся глубоко знает вопрос, понимает сущности и взаимосвязи изучаемых процессов и явлений, умеет грамотно оперировать основными категориями, аргументированно и развернуто изложить свою точку зрения, применить полученные знания, свободно приводя	Обучающийся хорошо знает материал, умеет оперировать основными категориями, но допускает несущественные неточности, изложить свою точку зрения, применить полученные знания, приводя примеры, дает	Обучающийся удовлетворительно знает материал, излагает его не в полной объеме либо с ошибками, умеет оперировать основными категориями, но допускает существенные неточности, затрудняется аргументировать свою точку зрения,	Обучающийся не разобрался с основными категориями, обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 14 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

примеры, дает полные ответы на основные и дополнительные вопросы.	неполные ответы на основные и дополнительные вопросы.	применить полученные знания, приводя примеры, не дает ответы на дополнительные вопросы.	
---	---	---	--

4.3 Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

№	Общая сумма баллов	Оценка
1	80 – 100	Отлично (5)
2	60 – 79	Хорошо (4)
3	40 – 59	Удовлетворительно (3)
4	39 и менее	Неудовлетворительно (2)

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины.

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки статистического анализа социально-экономических явлений и процессов, необходимых для решения профессиональных задач.

- студент способен разработать программу проведения статистического исследования, обосновать выбор показателей для проведения статистического анализа, формулировать выводы по рассчитанным показателям.

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОПЦ.06 Безопасность полетов Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 15 из 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- предполагает формирование компетенций на достаточно высоком уровне: формируется комплексное знание статистических методов; умение сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных этапов статистических исследований, ключевых показателей, необходимых для решения профессиональных задач.

- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 50%.

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.