

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
25.03.03 Аэронавигация,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Использование воздушного пространства и обслуживание воздушного  
движения**

Направление подготовки: 25.03.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном  
транспорте

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1188180  
Подписал: заместитель директора академии Рубцов Евгений  
Андреевич  
Дата: 03.06.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины «Использование воздушного пространства и обслуживание воздушного движения» является формирование у обучающегося комплекса профессиональных знаний, умений и навыков в использовании воздушного пространства воздушными судами гражданской авиации.

Задачами освоения дисциплины «Использование воздушного пространства и обслуживание воздушного движения» является:

- формирование знаний о структуре воздушного пространства Российской Федерации;
- формирование знаний о правилах обслуживания воздушного движения;
- формирование умений применения правил обслуживания воздушного движения;
- привитие практических навыков по взаимодействию с органами обслуживания воздушного движения

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-4** - Способен использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

**ПК-1** - Способен исследовать, детализировать и унифицировать процессы подразделений организаций воздушного транспорта с использованием инструментария экономического анализа и моделирования жизненного цикла производственных систем.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

- структуру воздушного пространства Российской Федерации;
- правила обслуживания воздушного движения;

### **Уметь:**

- применять правила обслуживания воздушного движения;
- понимать планы полетов воздушных судов, представляемые в органы воздушного движения

### **Владеть:**

- практическими навыками по взаимодействию с органами обслуживания воздушного движения;

- навыками по взаимодействию с органами ЕС ОрВД

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p><b>Организация воздушного движения по стандартам и рекомендуемой практике ИКАО</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовые аспекты деятельности Международной организации гражданской авиации (ИКАО).</li> <li>- Международные стандарты и рекомендуемая практика ИКАО в области организации воздушного движения</li> </ul>
2	<p><b>Организация воздушного движения</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация воздушного пространства и ее задачи.</li> <li>- Контролируемое и неконтролируемое воздушное пространство.</li> <li>- Организация потоков воздушного движения.</li> </ul>
3	<p><b>Обслуживание воздушного движения</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задачи и виды ОВД.</li> <li>- Районное и аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание подхода.</li> </ul>
4	<p><b>Организация использования воздушного пространства в Российской Федерации</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы деления воздушного пространства.</li> <li>- Элементы структуры воздушного пространства и их характеристика.</li> <li>- Классификация воздушного пространства.</li> </ul>
5	<p><b>Эшелонирование воздушного пространства</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вертикальное эшелонирование.</li> <li>- Горизонтальное эшелонирование.</li> <li>- Боковое эшелонирование.</li> </ul>
6	<p><b>Зоны и районы воздушного пространства</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение зон и районов воздушного пространства</li> <li>- Правила их использования.</li> </ul>
7	<p><b>Задачи и структура органов обслуживания воздушного движения</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организационная структура органов обслуживания воздушного движения.</li> <li>- Организация диспетчерских пунктов органов ОВД.</li> <li>- Организация работы диспетчерской смены.</li> </ul>
8	<p><b>Единая система организации воздушного движения</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цели и задачи ЕС ОрВД.</li> <li>- Организационная структура ЕС ОрВД.</li> </ul>
9	<p><b>Организация обслуживания воздушного движения в зонах ЕС ОрВД</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация ОВД в зонах ЕС ОрВД.</li> <li>- Обслуживание воздушного движения в диспетчерской зоне.</li> </ul>
10	<p><b>Организация обслуживания воздушного движения в районах ЕС ОрВД</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация ОВД районах ЕС ОрВД.</li> <li>- Организация ОВД в диспетчерском районе.</li> </ul>
11	<p><b>Безопасные высоты полета</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Виды безопасных высот полета - Расчет безопасных высот полета ВС

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Безопасная высота в районе аэродрома В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета безопасной высоты полета в районе аэродрома.
2	Безопасная высота в районе выполнения авиационных работ В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета безопасной высоты полета в районе выполнения авиационных работ
3	Безопасная высота по маршруту полета В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета безопасной высоты полета по маршруту полета
4	Безопасная высота при полете ниже нижнего эшелона В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета безопасной высоты полета ниже нижнего эшелона
5	Безопасная высота при полете на эшелоне В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык расчета безопасной высоты полета при полете на эшелоне
6	Влияние температуры на расчет безопасной высоты полета В результате выполнения практического задания студент отрабатывает навык учета влияния температуры на расчет безопасной высоты полета

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Теория управления воздушным движением: Методические указания : методические указания /	<a href="https://e.lanbook.com/book/179207">https://e.lanbook.com/book/179207</a> (дата обращения: 10.04.2024) — Текст электронный

	составители В. Г. Кизько, И. Н. Шестаков. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 25 с.	
2	Масленников, А. Н. Управление воздушным движением : учебное пособие для вузов / А. Н. Масленников, В. И. Мыльцев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13280-9	<a href="https://urait.ru/bcode/518938">https://urait.ru/bcode/518938</a> (дата обращения: 10.04.2024) — Текст электронный
3	Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации (ФП ИВП №138) . — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 90 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/179206">https://e.lanbook.com/book/179206</a> (дата обращения: 10.04.2024) — Текст электронный
4	Основы организации воздушного движения : учебник для вузов / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06502-2	<a href="https://urait.ru/bcode/516313">https://urait.ru/bcode/516313</a> (дата обращения: 10.04.2024) — Текст электронный
5	Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, В. А. Санников ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07607-3	<a href="https://urait.ru/bcode/516342">https://urait.ru/bcode/516342</a> (дата обращения: 10.04.2024) — Текст электронный

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com>

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) <http://library.miit.ru>

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»  
<http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

MS Office Word

MS Office Excel

MS Office Power Point

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением, и подключением к сети интернет. Для организации самостоятельной работы студентов необходима учебная аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета и сетевым ресурсам Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

ведущий специалист

А.Г. Костылев

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Заместитель директора академии

Е.А. Рубцов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Рубцов