



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**



УТВЕРЖДАЮ

Ю.Ю. Михальчевский
Ю.Ю. Михальчевский

10/01/21 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Администрирование информационно-управляющих систем

Направление подготовки
25.03.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
**Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления
воздушным движением**

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2021

1 Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Администрирование информационно-управляющих систем» является подготовка будущего специалиста к решению следующих профессиональных задач: функции, процедуры и службы администрирования; объекты администрирования; программная структура; методы администрирования; службы управления конфигурацией, контролем характеристик, ошибочными ситуациями, учётам и безопасностью; службы управления общего пользования; информационные службы; интеллектуальные службы; службы регистрации, сбора и обработки информации; службы планирования и развития; эксплуатация и сопровождение информационных систем; установка ИС; оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств; аппаратно-программные платформы администрирования; информационные системы администрирования; организация баз данных администрирования; программирование в системах администрирования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение и освоение принципов работы систем администрирования и управления в информационных системах;
- изучение их программной структуры, функций, специальных и общей процедур;
- умение выбирать аппаратно-программную платформу;
- изучение и освоение командной среды администрирования и управления
- дать понятие о современных методах администрирования и управления в информационных системах, обслуживающих сервисных и служебных программах, оценке их характеристик.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Администрирование информационно-управляющих систем» представляет собой факультативную дисциплину ОПОП ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация» (бакалавриат), профиль «Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением».

Дисциплина «Администрирование информационно-управляющих систем» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Информатика», «Программно-аппаратные средства информатики», «Архитектура электронно-вычислительных машин».

Дисциплина «Администрирование информационно-управляющих систем» является обеспечивающей дисциплины «Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Администрирование информационно-управляющих систем» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ПК-1	Способен осуществлять эксплуатацию программного обеспечения автоматизированных систем управления воздушным движением
ИД ¹ _{ПК-1}	Знает состав и основные принципы функционирования программного обеспечения АС УВД и использует данную информацию при решении профессиональных задач
ИД ² _{ПК-1}	Применяет на практике все имеющиеся знания, умения и навыки при решении профессиональных задач, связанных с эксплуатацией программного обеспечения АС УВД
ИД ³ _{ПК-1}	Ориентируется в условиях изменения правовой базы и эксплуатационных требований, предъявляемых к программному обеспечению автоматизированных систем управления воздушным движением
ПК-2	Способен осуществлять эксплуатацию группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, систем записи и связи
ИД ¹ _{ПК-2}	Знает состав и основные принципы функционирования группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, цифровых систем записи и связи
ИД ² _{ПК-2}	Обеспечивает безопасную эксплуатацию группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, цифровых систем записи и связи

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- источники научно-технической информации в своей профессиональной области;
- состав и принцип действия аппаратно-программных средств АС УВД;
- аппаратное и программное обеспечение современных вычислительных систем;
- методы проверки работоспособности оборудования АС УВД;

Уметь:

- использовать источники научно-технической информации при решении профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач;
 - использовать методы и средства проверки работоспособности оборудования;
 - использовать системное программное обеспечение при решении задач эксплуатационного обслуживания АС УВД;
- Владеть:
- навыками самостоятельного решения профессиональных задач;
 - навыками использования компьютера при решении профессиональных задач.
 - навыками использования современных технических и программных средств проверки работоспособности оборудования.
 - навыками эксплуатационного обслуживания аппаратно-программных средств информационно-управляющих систем на воздушном транспорте.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	36,3	36,3
лекции	18	18
практические занятия	18	18
семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	27	27
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	8,7	8,7

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-1	ПК-2	ПК-60	ПК-62		
Тема 1. Функции, процедуры, службы, объекты администрирования	21	+	+			ВК, Л, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Эксплуатационное обслуживание аппаратных средств информационно-управляющих систем	21	+	+			ПЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 3. Эксплуатационное обслуживание программных средств информационно-управляющих систем	21	+	+			ПЛ, ПЗ, СРС	У
Итого за 6 семестр							
Промежуточная аттестация	9						
Итого по дисциплине	72						

Сокращения: Л – лекция, ПЛ – проблемная лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Функции, процедуры, службы, объекты администрирования	6	6	–	–	9		21
Тема 2. Эксплуатационное обслуживание аппаратных средств информационно-управляющих систем	6	6	–	–	9		21
Тема 3. Эксплуатационное обслуживание программных средств информационно-управляющих систем	6	6	–	–	9		21
Итого за 8 семестр	18	18	–	–	27	–	63
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине							72

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Функции, процедуры, службы, объекты администрирования

Введение в информационно-управляющие системы. Классификация. Функции, процедуры и службы администрирования. Объекты администрирования.

Тема 2. Эксплуатационное обслуживание аппаратных средств информационно-управляющих систем

Классификация аппаратных средств. Элементная база. Методы проверки работоспособности. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема 3. Эксплуатационное обслуживание программных средств информационно-управляющих систем

Классификация программных средств. Администрирование системного программного обеспечения. Администрирование СУБД. Администрирование прикладного программного обеспечения. Администрирование компьютерных сетей.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Функции и процедуры администрирования.	6
2	Практическое занятие 2. Элементная база современных информационно-управляющих систем. Методы проверки работоспособности. Основные неисправности и способы их устранения.	6
3	Практическое занятие 3. Администрирование системного программного обеспечения. Администрирование СУБД. Администрирование прикладного программного обеспечения	6
Итого по дисциплине		18

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	Изучение теоретического материала и подготовка к практическому занятию 1. Подготовка к устному опросу [1, 8, 10-12].	9
2	Изучение теоретического материала и подготовка к практическому занятию 2 и 3. Подготовка к устному опросу [1, 8, 10-12].	9
3	Изучение теоретического материала и подготовка к практическому занятию 4 и 5. Подготовка к устному опросу [1, 8, 10-12].	9
Итого по дисциплине		27

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Автоматизированные системы управления воздушным движением:** Учеб.пособ.для вузов [Текст] / Под ред. Шатраков Ю.Г. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Политехника, 2014. – 448с. – ISBN 978-5-7325-1047-8. – Количество экземпляров: 100.

2. Анодина Т.Г., Кузнецов А.А., Маркович Е.Д. **Автоматизация управления воздушным движением:** Учеб.для студ.вузов [Текст]/ Под ред. А.А.Кузнецова. – М. : Трансп., 1992. – 280с. – ISBN 5-277-01403-9. – Количество экземпляров: 51.

3. **Автоматизация процессов управления воздушным движением:** Учеб.пособ. / Под ред. Г. А. Крыжановского. – М. : Трансп., 1981. – 399 с. – ISBN 5-277-02037-3. – Количество экземпляров: 199.

б) дополнительная литература:

4. Платунова С.М. **Администрирование вычислительных сетей на базе MS Windows Server 2008. Учебное пособие** [Электронный ресурс]. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 41 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/570/78570/files/itmo981.pdf> свободный (дата обращения: 15.05.2021).

5. Кустов Н.Т. **Администрирование информационно-вычислительных сетей: Учебное пособие** [Электронный ресурс]. – Томск: Томский государственный университет, 2004. – 247 с. Режим доступа:

<http://window.edu.ru/resource/054/24054/files/kustov.pdf> свободный (дата обращения: 15.05.2021).

6. Основы организации воздушного движения: учебник для вузов [Электронный ресурс] / А. Р. Бестугин, А. Д. Филин, В. А. Санников; под науч. ред. Ю. Г. Шатракова. – М.: Юрайт, 2017. – 515 с. – ISBN 978-5-534-06502-2. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-organizacii-vozdushnogo-dvizheniya-411878>. Дата обращения 15.05.2021.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

7. **Самоучитель Linux** [Электронный ресурс]. М., 2015. Режим доступа: <http://studylinux.ru>, свободный (дата обращения: 21.01.2021).

8. **Новые информационные технологии в авиации: Оборудование для аэронавигационной системы** [Электронный ресурс]. – СПб., 2017. Режим доступа: <http://www.nita.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

9. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2021).

10. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2021).

11. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 15.05.2021).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
Администрирование информационно-управляющих систем	Лабораторная аудитория №802 196210, г. Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38, литера А Компьютерные столы - 40 шт.,	196210, г. Санкт-Петербург, ул. Пилотов, дом 38, лит. А

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>стулья - 40 шт., 40 персональных компьютеров, с доступом в сеть Интернет, учебная доска, проектор (переносной), экран для проектора (переносной).</p> <p>Комплект презентационных материалов</p> <p>Anaconda3 (BSD license)</p> <p>Photoshop CS3 (госконтракт № SBR1010080401-00001346-01)</p> <p>Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550)</p> <p>K-Lite Codec Pack (freeware)</p> <p>VirtualBox (GPL v2)</p> <p>Scilab (CeCILL)</p> <p>Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843)</p> <p>VFoxPro 9.0 (госконтракт № SBR1010080401-00001346-01)</p> <p>LogiSim (GNU GPL)</p> <p>VisualStudioCommunity (Бесплатное лицензионное соглашение)</p>	

8 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу и систематический контроль этой работы. Для организации лекции-

онных и практических занятий, а также активной самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц при изучении базовых дисциплин.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний.

При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции. Интерактивные лекции проводятся в форме проблемных лекций, главная цель которых – приобретение знаний студентами при непосредственном действенном их участии. На проблемных лекциях процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем и друг с другом приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения. Основными этапами познавательной деятельности студентов в процессе проблемной лекции являются: а) осознание проблемы; б) выдвижение гипотез, предложения по решению проблемы; в) обсуждение вариантов решения проблемы; г) проверка решения.

Практическое занятие по дисциплине содействует выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания.

Практические занятия проводятся в аудиторной и интерактивной форме.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке. Главная цель самостоятельной работы студентов – развитие способности организовывать и реализовывать свою деятельность без постороннего руководства и помощи. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к проектам.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета (6 семестр). К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предусмотрено:

- устный ответ на зачете на два теоретических вопроса и решение одной ситуационной задачи.

9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Не применяется.

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Решение практических заданий оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

Устный опрос:

«зачтено»: зачитывается в том случае, если получены достаточно полные и аргументированные ответы на вопросы преподавателя;

«не зачтено»: не зачитывается в том случае, если обучающийся не смог ответить на вопросы или ответил правильно менее чем на 61% вопросов.

Тест оценивается на «отлично», если количество правильных ответов 90% и более; «хорошо» – от 76% до 89%; «удовлетворительно» – от 61% до 75%; «неудовлетворительно» – менее 61%.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

В учебном плане курсовых работ не предусмотрено.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

1. Перечислить единицы измерения количества информации.

2. Назвать основные параметры электрических цепей и дать их определения.
3. Перечислить линейные двухполюсники и описать зависимость тока от напряжения для них.
4. Сформулировать закон Кирхгофа для токов.
5. Сформулировать закон Кирхгофа для напряжений.
6. Заполнить таблицу истинности для логического элемента И-НЕ; ИЛИ-НЕ.
7. Перечислить современные операционные системы и дать им краткую характеристику.
8. Описать классификацию программного обеспечения и привести примеры.

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ПК-1	ИД ¹ _{ПК-1} ИД ² _{ПК-1}	Знать: – источники научно-технической информации в своей профессиональной области; – состав и принцип действия аппаратно-программных средств АС УВД; – аппаратное и программное обеспечение современных вычислительных систем; – методы проверки работоспособности оборудования АС УВД; Уметь: – использовать источники научно-технической информации при решении профессиональных задач;
ПК-2	ИД ¹ _{ПК-2} ИД ¹ _{ПК-2}	

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике при решении задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку итогам решения.

«Не засчитано» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Типовые вопросы для устного опроса

1. Виды технического обслуживания. ТО по наработке.
2. Требования, предъявляемые к средствам РТОП и АЭС (ФАП).
3. Звуковые сигналы POST.
4. Проявление ошибок в работе блока питания.
5. Стадии загрузки Windows, а также параметры, влияющие на процесс ее запуска.
6. Стадии загрузки Linux, а также параметры, влияющие на процесс ее запуска.
7. Как драйверы устройств режима ядра взаимодействуют с драйверами файловой системы и дисками.
8. Базовый анализ аварийных дампов.
9. Работа с правами пользователя в Microsoft Windows и Linux.
10. Организация хранения элементов информационно-управляющих систем.
11. Система эксплуатационных характеристик технических устройств.

Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета

- 1-9. Структура, назначение и задачи, решаемые АС УВД. Состав, назначение, архитектура и ЭТХ аппаратно-программных комплексов АС УВД:
а) КСА УВД, б) КСА ПИВП, в) СОК, г) СКРС,
д) СЕВ, е) КСПИ, ж) СЗИ, з) КДТ, и) пультовое оборудование.
10. Техническое обслуживание аппаратно-программных комплексов АС УВД. Возможные неисправности и методы их устранения.
11. Меры безопасности при обслуживании аппаратно-программных комплексов АС УВД. Действия в аварийных ситуациях.
12. Виды и периодичность технического обслуживания, порядок работы.
13. Специализированное оборудование и инструмент.
14. Правила хранения и транспортировки изделий АС УВД.
15. Стратегии технического обслуживания: по наработке и по состоянию.
16. Оперативное, периодическое и сезонное ТО.
17. Регламент ТО. Модернизация оборудования.
18. Работа с документацией. Правила внесения исправлений. Правила работы с формуляром.
19. Виды и методы обеспечения бесперебойной работы информационно-управляющих систем.

Типовые ситуационные задачи для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Выполнить резервное копирование базы данных Microsoft SQL.
2. Выполнить резервное копирование заданного каталога.
3. Настроить периодическое выполнение задачи резервного копирования.
4. Добавить новых пользователей по списку, сгенерировать пароли и задать указанные права на доступ к общим ресурсам.
5. Выполнить установку указанного модуля ядра Linux.
6. Выполнить удаление и установку указанной прикладной программы.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПб ГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить обучающихся с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему. Заключительная лекция должна

давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 6 семестре. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 8 «Прикладной математики и информатики»

« 18 » июля 2021 года, протокол № 8.

Разработчик:


Земсков Ю.В.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 8 «Прикладной математики и информатики»

к.т.н., доцент  Далингер Я.М.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО

к.т.н., доцент  Далингер Я.М.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «16» июня 2021 года, протокол № 7