

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 13

УТВЕРЖДАЮ
Ответственный за образовательную
программу

ст. преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

Н.И. Ускова
(инициалы, фамилия)
(подпись)

«21» апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Конкретная авиационная техника»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	25.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Наименование направленности	Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники
Форма обучения	очная
Год приема	2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

А.М. Павлов
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 13

«21» апреля 2025 г, протокол № 9

Заведующий кафедрой № 13

к.т.н.
(уч. степень, звание)

(подпись, дата)

Н.А. Овчинникова
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

доц. к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

В.Е. Таратун
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Конкретная авиационная техника» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» направленности «Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники». Дисциплина реализуется кафедрой «№13».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен к организации и проведению технического и технологического обслуживания воздушных судов на всех этапах технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей»

ПК-2 «Способен участвовать в проведении комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению готовности авиационной техники к эффективному использованию по назначению»

ПК-3 «Способен осуществлять поиск и устранение причин отказов и повреждений авиационной техники»

ПК-4 «Способен выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем летательных аппаратов»

ПК-14 «Способен составлять заявки на необходимое техническое оборудование и запасные части, готовить техническую документацию на техническое обслуживание и текущий ремонт авиационной техники»

ПК-15 «Способен вести производственно-техническую документацию и документацию установленной отчетности по утвержденным формам»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с

- особенностями конструкции современных гражданских ЛА;
- технического и технологического обслуживания воздушных судов;
- поиском и устранением причин отказов и повреждений авиационной техники;
- оформления и ведения производственно-технической документации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование у студентов комплексных знаний, умений и практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту гражданских летательных аппаратов и двигателей, а также ведению производственно-технической документации.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен к организации и проведению технического и технологического обслуживания воздушных судов на всех этапах технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей	ПК-1.В.1 владеть технологиями оперативного и периодического обслуживания воздушных судов и применения средств технического обслуживания и ремонта при проведении работ на авиационной технике
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен участвовать в проведении комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению готовности авиационной техники к эффективному использованию по назначению	ПК-2.3.1 знать задачи, технологии и процессы эксплуатации авиационной техники ПК-2.У.1 уметь составлять и выполнять комплексы планово-предупредительных работ в процессах технической эксплуатации летательных аппаратов ПК-2.В.1 владеть технологиями планово-предупредительных работ при технической эксплуатации авиационной техники
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен осуществлять поиск и устранение причин отказов и повреждений авиационной техники	ПК-3.У.1 уметь осуществлять поиск и устранение отказов и повреждений авиационной техники и их причин
Профессиональные	ПК-4 Способен	ПК-4.В.1 владеть технологиями выполнения

компетенции	выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем летательных аппаратов	работ технического обслуживания планера, силовой установки и функциональных систем по форме А-check и В-check
Профессиональные компетенции	ПК-14 Способен составлять заявки на необходимое техническое оборудование и запасные части, готовить техническую документацию на техническое обслуживание и текущий ремонт авиационной техники	ПК-14.У.2 уметь анализировать наличие и правильность ведения производственно-технической документации по сдаче в ремонт и получению из ремонта авиационной техники ПК-14.В.2 владеть правилами и нормами подготовки технической документации на техническое обслуживание и текущий ремонт авиационной техники
Профессиональные компетенции	ПК-15 Способен вести производственно-техническую документацию и документацию установленной отчетности по утвержденным формам	ПК-15.3.1 знать производственно-техническую документацию по авиационной технике (наличие, состояние, движение, ресурсы, списание, отчётность) и правила и стандарты ее ведения ПК-15.У.1 уметь вести производственно-техническую документацию и документацию установленной отчетности по утвержденным формам ПК-15.У.2 уметь анализировать наличие и правильность ведения документации по надёжности авиационной техники (анализы, рекламации, доработки, учёт отказов и неисправностей, регулярность полётов) ПК-15.В.1 владеть правилами и нормами ведения производственно-технической документации и документации установленной отчетности по утвержденным формам ПК-15.В.2 владеть навыками контроля наличия и правильности ведения документации по надёжности авиационной техники (анализы, рекламации, доработки, учёт отказов и неисправностей, регулярность полётов)

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Аэродинамика и динамика полета»,
- «Конструкция и прочность авиационных двигателей»,
- «Основы конструкции летательных аппаратов».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Конструкция и прочность авиационных двигателей»,
- «Основы конструкции летательных аппаратов».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	2/ 72	2/ 72
Из них часов практической подготовки	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
Раздел 1. Планер, шасси и двигатель ЛА Тема 1.1. Фюзеляж. Конструкция и обслуживание Тема 1.2 Крыло и оперение. Конструкция и обслуживание Тема 1.3 Шасси. Конструкция и обслуживание Тема 1.4 Силовая установка. Конструкция и обслуживание	5	5			8

Тема 1.5. ВСУ. Конструкция и обслуживание					
Раздел 2. Системы и оборудование ЛА Тема 2.1. Электрическая система. Конструкция и обслуживание Тема 2.2. Гидравлическая система. Конструкция и обслуживание Тема 2.3. Система кондиционирования. Конструкция и обслуживание Тема 2.4. Противообледенительная система. Конструкция и обслуживание Тема 2.5. Оборудование пожаротушения. Конструкция и обслуживание Тема 2.6 Приборное, навигационное и связанное оборудование. Конструкция и обслуживание Тема 2.7 Оборудование кабины и аварийно-спасательное оборудование. Конструкция и обслуживание	7	7			15
Раздел 3. Обслуживание ЛА Тема 3.1 Стандартизированные технологические процессы по плану Тема 3.2 Обслуживание ЛА. Плановое обслуживание. Плановые проверки Тема 3.3 Невелирование ЛА Тема 3.4 Ограничения летной годности Тема 3.5 Буксировка и руление Тема 3.6 Стоянка, швартовка и хранение ЛА	2	2			5
Раздел 4. Система документации по организации обслуживания ЛА Тема 4.1 Система документации по организации обслуживания ЛА Тема 4.2 Перечень документации ЛА Тема 4.3 Руководства по наземному обслуживанию ЛА Тема 4.4 Эксплуатационная документация ЛА Тема 4.5 Производственная документация ЛА	3	3			10
Итого в семестре:	17	17			38
Итого	17	17	0	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1. Планер, шасси и двигатель ЛА	Тема 1.1. Фюзеляж. Конструкция и обслуживание Тема 1.2 Крыло и оперение. Конструкция и обслуживание Тема 1.3 Шасси. Конструкция и обслуживание Тема 1.4 Силовая установка. Конструкция и обслуживание

	Тема 1.5. ВСУ. Конструкция и обслуживание
Раздел 2. Системы и оборудование ЛА	Тема 2.1. Электрическая система. Конструкция и обслуживание Тема 2.2. Гидравлическая система. Конструкция и обслуживание Тема 2.3. Система кондиционирования. Конструкция и обслуживание Тема 2.4. Противообледенительная система. Конструкция и обслуживание Тема 2.5. Оборудование пожаротушения. Конструкция и обслуживание Тема 2.6 Приборное, навигационное и связное оборудование. Конструкция и обслуживание Тема 2.7 Оборудование кабины и аварийно-спасательное оборудование. Конструкция и обслуживание
Раздел 3. Обслуживание ЛА	Тема 3.1 Стандартизированные технологические процессы по планеру Тема 3.2 Обслуживание ЛА. Плановое обслуживание. Плановые проверки Тема 3.3 Невелирование ЛА Тема 3.4 Ограничения летной годности Тема 3.5 Буксировка и руление Тема 3.6 Стоянка, швартовка и хранение ЛА
Раздел 4. Система документации по организации обслуживания ЛА	Тема 4.1 Система документации по организации обслуживания ЛА Тема 4.2 Перечень документации ЛА Тема 4.3 Руководства по наземному обслуживанию ЛА Тема 4.4 Эксплуатационная документация ЛА Тема 4.5 Производственная документация ЛА

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 7					
1	Планер, шасси и двигатель ЛА	Семинар	4		
2	Системы и оборудование ЛА	Семинар	5		
3	Обслуживание ЛА	Семинар	4		
4	Система документации по организации обслуживания ЛА	Семинар	4		

Всего	17		
-------	----	--	--

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	15	15
Курсовое проектирование (КП, КР)	-	-
Расчетно-графические задания (РГЗ)	-	-
Выполнение реферата (Р)	10	10
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	-	-
Домашнее задание (ДЗ)	13	13
Контрольные работы заочников (КРЗ)	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	-	-
Всего:	38	38

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Житомирский Г.И. Конструкция самолетов: Учебник для студентов	10

	авиационных специальностей вузов. - 3-е изд., перераб и доп. - М.: Машиностроение, 2005. - 406 с.: ил	
--	---	--

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
URL: favt.ru	Федеральные авиационные правила

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
	Мультимедийная лекционная аудитория	13-04

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
-------	---	----------------

1	Какие стандартизированные технологические процессы по планеру ЛА Вы знаете?	ПК-1.В.1
2	Расскажите о видах обслуживания ЛА. Какие мероприятия проводятся в ходе планового обслуживания и плановых проверок ЛА?	ПК-2.3.1
3	Какой мероприятия планово-предупредительных характера выполняются в процессах технической эксплуатации летательных аппаратов?	ПК-2.У.1
4	Какие технологии планово-предупредительных работ применяются при технической эксплуатации авиационной техники?	ПК-2.В.1
5	Какие особенности конструкции, ремонта и обслуживания планера, шасси и двигателя ЛА Вы можете назвать?	ПК-3.У.1
6	Какие особенности конструкции, ремонта и обслуживания системы и оборудование ЛА Вы можете назвать?	ПК-4.В.1
7	Что такое эксплуатационная документация ЛА?	ПК-14.У.2
8	Дайте краткое описание руководства по наземному обслуживанию авиационной техники в авиакомпании.	ПК-14.В.2
9	Какие нормы подготовки технической документации на техническое обслуживание и текущий ремонт авиационной техники Вы знаете?	ПК-15.3.1
10	Какая производственно-техническая документация применяется при сдаче в ремонт и получению из ремонта авиационной техники?	ПК-15.У.1
11	Что такое производственная документация ЛА?	ПК-15.У.2
12	Кратко опишите перечень технической документации на авиационную технику, который применяется в ходе эксплуатации, диагностики и ремонте ЛА.	ПК-15.В.1
13	Дайте краткие требования по ведению документации по надёжности авиационной техники (анализы, рекламации, доработки, учёт отказов и неисправностей, регулярность полётов).	ПК-15.В.2

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	1. Выберите 3 правильных ответа. На какие группы делится эксплуатационная документация: а) летная документация; б) летно-эксплуатационная документация; в) документация по воздушному обслуживанию; г) документация по наземному обслуживанию; д) эксплуатационно-техническая документация. 2. Руководство по техническому обслуживанию (АММ) является: а) основным документом по техническому обслуживанию самолёта и содержит подробное техническое описание некоторых функциональных систем и конструкции планера самолёта. б) основным документом по техническому обслуживанию самолёта и содержит подробное техническое описание всех функциональных систем и конструкции планера самолёта, а также описание необходимых процедур, связанных с выполнением технического обслуживания и ремонта (ТОиР) самолета. в) основным документом по техническому обслуживанию самолёта, а также описание необходимых процедур, связанных с выполнением ремонта (ТОиР) самолета. г) основным документом по летной эксплуатации и ремонту самолёта и содержит описание необходимых процедур, связанных с выполнением технического обслуживания и ремонта (ТОиР) самолета. 3. Ремонт конструкции планера описывается в: а) Руководстве по ремонту и восстановлению самолета (SMR); б) Руководстве по ремонту планера летательного аппарата (MPR); в) Руководстве по ремонту конструкции планера (SRM); г) Руководстве по ремонту и эксплуатации самолета (MRE). Иллюстрированный каталог деталей и сборочных единиц (AIPC) является а) вспомогательным документом к Руководству по технической эксплуатации самолета (АММ) и содержит информацию обо всех изделиях самолета, для которых предусмотрены операции по техобслуживанию. б) вспомогательным документом к Руководству по технической эксплуатации самолета (АММ) и содержит информацию обо всех изделиях самолета, для которых не предусмотрены операции по техобслуживанию. в) документом, который содержит информацию об особенностях конструкции самолета; г) документом, который содержит информацию о основных системах самолета. АММ содержит информацию: а) по обслуживанию и пилотированию самолета; б) по обслуживанию, ремонту, замене, регулировке, осмотру и проверке элементов конструкции планера и оборудования систем самолета, выполняемых на стоянке самолета или в ангаре технического обслуживания. Необходимая информация по обслуживанию и ремонту компонентов систем самолета, выполняемому вне самолета (в цеху, мастерской и т.д.), представлена в Руководствах по технической эксплуатации компонентов (СММ). в) по обслуживанию, ремонту, замене, регулировке, осмотру и проверке элементов конструкции планера и оборудования систем самолета, выполняемых на стоянке самолета или в ангаре технического обслуживания. г) по обслуживанию и проверке элементов конструкции планера и	ПК-1.В.1

	оборудования систем самолета, выполняемых на стоянке самолета или в ангаре технического обслуживания.	
2	1. Руководство по лётной эксплуатации (FCOM) содержит: а) обязательные процедуры, выполняемые экипажем на всех этапах полета в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. б) необязательные процедуры, выполняемые экипажем на всех этапах полета в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. в) необязательные процедуры, выполняемые техниками на всех этапах полета в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. г) обязательные процедуры, выполняемые бортпроводниками на всех этапах полета в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. 2. В FCOM дается описание: а) конструкции самолета, а также справочный материал, используемый экипажем при предполетной подготовке и выполнении полета. б) систем и оборудования самолета, а также необходимый справочный материал, используемый экипажем при предполетной и послеполетной подготовки самолета. в) систем и оборудования самолета, а также необходимый справочный материал, используемый экипажем при предполетной подготовке и выполнении полета. г) систем и оборудования самолета. 3. Руководство по лётной эксплуатации состоит из: а) – часть 1 – подготовка и выполнение полета; – часть 2 – описание систем самолета; – часть 3 – вычислительная система самолетовождения (FMCS); – часть 4 – оперативный сборник экипажа (QRH). б) – часть 1 – подготовка и выполнение полета; – часть 2 – описание систем самолета; – часть 3 – вычислительная система самолетовождения (FMCS); в) – часть 1 – описание систем самолета; – часть 2 – вычислительная система самолетовождения (FMCS); – часть 3 – оперативный сборник экипажа (QRH). г) – часть 1 – подготовка и выполнение полета; – часть 2 – вычислительная система самолетовождения (FMCS); – часть 3 – оперативный сборник экипажа (QRH). 4. Оперативный сборник экипажа (QRH): а) является частью FCOM и используется совместно с FCOM, представляет собой отдельное руководство, которое помогает экипажу быстро найти алгоритмы действий в штатных, нештатных или аварийных ситуациях, выполненные в виде карт контрольных проверок (Check List), также содержит справочные материалы. б) представляет собой руководство, которое помогает быстро найти алгоритмы действий в штатных, нештатных или аварийных ситуациях, выполненные в виде журнала контрольных проверок (Check List), также содержит справочные материалы. в) представляет собой руководство, которое помогает быстро найти алгоритмы действий в только штатных ситуациях, выполненные в виде карт контрольных проверок (Check List), также содержит справочные материалы. г) представляет собой руководство, которое помогает быстро найти алгоритмы действий в нештатных или аварийных ситуациях, выполненные в виде журнала контрольных проверок (Check List), также содержит справочные материалы. 5. Главный перечень минимального состава оборудования типа ВС для взлета (MMEL) определяет компоненты, а) с отказами которых запрещен вылет самолёта, а также соответствующие условия, которые необходимо выполнить перед вылетом и в полете. MMEL не имеет связь с эксплуатационно-	ПК-2.3.1

	технической документацией. б) с отказами которых запрещен вылет самолёта, а также соответствующие условия, которые необходимо не допустить перед вылетом и в полете. MMEL имеет связь с эксплуатационно-технической документацией. в) с отказами которых разрешён вылет самолёта, а также соответствующие условия, которые необходимо выполнить перед вылетом и в полете. MMEL имеет связь с эксплуатационно-технической документацией. г) с отказами которых запрещен вылет самолёта, а также соответствующие условия, которые необходимо выполнить перед вылетом и в полете. MMEL имеет связь с эксплуатационно-технической документацией.	
3	1. Руководство по загрузке и центровке самолета (WBM): а) является документом, в котором содержатся сведения по загрузке и центровке самолета, необходимые для летного и наземного персонала при подготовке самолета к вылету. б) является документом, в котором содержатся сведения по загрузке и центровке самолета, необходимые для пилотов при подготовке самолета к вылету. в) является документом, в котором содержатся сведения по загрузке самолета, необходимые для пилотов при подготовке самолета к вылету. г) является документом, в котором содержатся сведения по центровке самолета, необходимые для пилотов при подготовке самолета к вылету. 2. Руководство по аварийной эксплуатации и Пожаротушениям (ARFF): а) описывает процедуры пожаротушения самолета на земле. б) описывает процедуры пожаротушения самолета при авариях. в) описывает процедуры пожаротушения самолета. г) описывает процедуры эвакуации из самолета при авариях и пожаротушения. 3. Руководство по обучению летного экипажа (FCTM): а) используется инструкторами и летным экипажем при обучении и отработке ими действий в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. б) используется инструкторами при отработке ими действий в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. в) используется летным экипажем при отработке ими действий в нештатных и аварийных ситуациях. г) используется летным экипажем при отработке действий в штатных ситуациях. 4. Руководство по бортпроводникам (FAM) содержит: а) технологию работы бригады бортпроводников на различных этапах полета. б) технологию работы бригады бортпроводников на различных этапах полета и алгоритм действий в аварийных и нештатных ситуациях. в) технологию работы бригады бортпроводников в аварийных и нештатных ситуациях. г) технологию работы бригады бортпроводников в процессе полета. 5. Техническая документация необходима для а) выполнения планового и внепланового технического обслуживания. б) выполнения планового технического обслуживания. в) выполнения технического обслуживания. г) обучения технического персонала.	ПК-2.У.1
4	1. Плановое техническое обслуживание включает: а) Ежедневное техническое обслуживание (ТО); б) Плановые проверки и ТО. в) - Транзитное обслуживание;	ПК-2.В.1

	- Ежедневное техническое обслуживание (ТО); - Плановые проверки и ТО. г) - Плановые проверки и ТО; - Ежедневное техническое обслуживание (ТО). 2. При организации и проведении планового технического обслуживания используется следующая документация: а) - MPD (Maintenance Planning Document) – Программа технического обслуживания; - AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию. б) MPD (Maintenance Planning Document) – Программа технического обслуживания; в) AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию. 3. Внеплановое техническое обслуживание предназначено: а) - Выявленные в процессе планового ТО отказы, неисправности; - Отказы, происшедшие в полете; б) - Выявленные в процессе планового ТО отказы, неисправности; - Отказы, происшедшие в полете; - Повреждения конструкции. в) - Выявленные в процессе планового ТО отказы, неисправности; - Повреждения конструкции. 4. При организации и проведении внепланового технического обслуживания используется следующая документация: а) - AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию; - FIM (Fault Isolation Manual) – Руководство по поиску и устранению неисправностей; - AIPC (Aircraft Illustrated Parts Catalog) – Иллюстрированный каталог деталей и сборочных единиц; - SSM (System Schematic Manual) – Альбом схем систем самолета; - WDM (Wiring Diagram Manual) – Альбом электрических схем самолета. б) - AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию; - FIM (Fault Isolation Manual) – Руководство по поиску и устранению неисправностей; - WDM (Wiring Diagram Manual) – Альбом электрических схем самолета. в) - AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию; - FIM (Fault Isolation Manual) – Руководство по поиску и устранению неисправностей; -г) - AMM (Aircraft Maintenance Manual) – Руководство по техническому обслуживанию; - SSM (System Schematic Manual) – Альбом схем систем самолета; - WDM (Wiring Diagram Manual) – Альбом электрических схем самолета. 5. AMM содержит информацию: а) об осмотрах и послеполетном техническом обслуживании самолета, но не включает описание процедур планового технического обслуживания. б) об осмотрах и техническом обслуживании самолета, AMM включает описание процедур планового технического обслуживания;	
--	---	--

	в) об осмотрах и техническом обслуживании систем самолета, АММ включает описание процедур только внепланового технического обслуживания,	
5	1. Руководство по поиску и устранению неисправностей (РПУН) содержит: а) информацию, позволяющую инженерно-техническому персоналу идентифицировать, определять причины и устранять неисправности, обнаруженные в полете или на земле. б) информацию, позволяющую экипажу идентифицировать, определять причины и устранять неисправности, обнаруженные в полете или на земле. в) информацию, позволяющую инженерно-техническому персоналу идентифицировать, определять причины обнаруженные в полете или на земле. 2. Перечень Минимального состава Оборудования (ПМО) разрабатывается: а) эксплуатирующими авиапредприятиями на основании Главного Перечня Минимального состава Оборудования, одобренного Авиационным регистром МАК (Международный авиационный комитет). б) эксплуатирующими авиапредприятиями . в) разработчиком летательного аппарата 3. Все оборудование, влияющее на летную годность и оговариваемое правилами эксплуатации ВС, не указанное в ПМО: а) должно быть ремонтпригодным. б) должно быть работоспособным. в) может быть неработоспособным. 4. Запрещается вылет ВС с а) неработоспособной более чем одной функциональной единицей в комплексе всех систем, обеспечивающих какую-либо функцию. б) неработоспособной более чем двумя функциональными единицами в комплексе всех систем, обеспечивающих какую-либо функцию. в) неработоспособной более чем двумя функциональными единицами в комплексе всех систем, не обеспечивающих какую-либо важную функцию. г) неработоспособной более чем тремя функциональными единицами в комплексе всех систем, обеспечивающих какую-либо функцию. 5. Руководство по планированию аэропортов АРМ содержит информацию, необходимую: для авиакомпаний с целью подготовки (оснащения) аэропортов к началу эксплуатации самолёта. а) для авиакомпаний с целью перестройки аэропортов к началу эксплуатации самолёта. б) для авиакомпаний с целью подготовки (оснащения) аэропортов к началу эксплуатации самолёта. в) для авиакомпаний с целью аттестации аэропортов к началу эксплуатации самолёта. г) для авиакомпаний с целью аккредитации аэропортов к началу эксплуатации самолёта.	ПК-3.У.1
6	1. Инструкции по безопасности для пассажиров (FSIC) представляет собой: а) иллюстрированную карту с описанием правил поведения экипажа и использования аварийно-спасательного оборудования при возникновении аварийных ситуаций. б) справочник с описанием правил поведения пассажиров и использования аварийно-спасательного оборудования при возникновении аварийных ситуаций. Инструкция располагается на каждом кресле пассажира. в) книгу с описанием правил поведения пассажиров и использования аварийно-спасательного оборудования при возникновении аварийных ситуаций. Инструкция располагается на каждом кресле пассажира. г) иллюстрированную карту с описанием правил поведения	ПК-4.В.1

	пассажиров и использования аварийно-спасательного оборудования при возникновении аварийных ситуаций. Инструкция располагается на каждом кресле пассажира. 2. Руководство по летным характеристикам (ОРМ) содержит данные, необходимые экипажу: а) по планированию вылета. б) по планированию маршрута полёта. в) по планированию полёта на этапах взлёта, набора высоты, полёта по маршруту и захода на посадку. г) по планированию обслуживанию самолета. 3. Руководство по бортпроводникам (FAM) содержит технологию работы: а) экипажа на различных этапах полета и алгоритм действий в аварийных и нестандартных ситуациях. б) экипажа на различных этапах полета и алгоритм действий в аварийных и нестандартных ситуациях. в) бригады бортпроводников на различных этапах полета и алгоритм действий в аварийных и нестандартных ситуациях. г) бригады бортпроводников и экипажа на различных этапах полета и алгоритм действий в аварийных и нестандартных ситуациях. 4. Руководство по обучению летного экипажа (FCTM) используется: а) инструкторами и летным экипажем при обучении и отработке ими действий в штатных, нестандартных и аварийных ситуациях. б) инструкторами и летным экипажем при обучении и отработке ими действий в штатных, нестандартных и аварийных ситуациях. в) при отработке действий экипажа в штатных, нестандартных и аварийных ситуациях. г) инструкторами при обучении и отработке ими действий в штатных, нестандартных и аварийных ситуациях. 5. Руководство по аварийной эксплуатации и Пожаротушениям (ARFF) описывает: а) процедуры эвакуации из самолета при авариях и пожаротушения. б) процедуры пожаротушения. в) процедуры эвакуации из самолета при авариях. г) процедуры эвакуации пассажиров из самолета.	
7	1. Бортовой технический журнал (БЖ) в соответствии требованиями авиационных властей: а) является обязательным документом, находящимся на борту ВС. б) является не обязательным документом, находящимся на борту ВС. в) является обязательным документом, находящимся в ТЭЧ. г) является обязательным документом, находящимся на борту самолета и в ТЭЧ. 2. Бортовой журнал предназначен для: а) записей о действиях экипажа во время полета. б) записей о действиях экипажа и бортпроводников во время полета. в) записей о дефектах и неисправностях ВС и его систем, обнаруженных в полете, а также записей о выполненном на ВС ТО между периодическими формами ТО. г) записей данных о маршруте перелета. 3. Имеют право делать записи в бортовом журнале: а) только экипаж воздушного судна, пассажиры, технический персонал и представители организации – владельца воздушного судна. б) только бортпроводники. в) только экипаж воздушного судна, технический персонал и представители организации – владельца воздушного судна. г) только экипаж воздушного судна, пассажиры и бортпроводники. 4. Одновременно на борту воздушного судна должно находиться: а) два боржурнала: • последний полностью заполненный (старый), • актуальный (действующий), б) три боржурнала:	ПК-13.У.2

	• последний полностью заполненный (старый), • актуальный (действующий), • новый (запасной). в) два бортжурнала: • актуальный (действующий), • новый (запасной). г) один актуальный бортжурнал. 5. В случае открытия нового БЖ (по причине окончания актуального) а) все незакрытые дефекты Перечня Минимального состава Оборудования выписываются в специальную заявку на проведение ремонта. б) все незакрытые дефекты Перечня Минимального состава Оборудования доводятся до технического персонала. в) все незакрытые дефекты ПМО переносятся из закончившегося БЖ (лист отложенных работ) в новый БЖ (лист отложенных работ). г) все незакрытые дефекты Перечня Минимального состава Оборудования доводятся до экипажа и технического персонала.	
8	1. Информация о отсутствующих или неработоспособных элементах вторичной конструкции содержится в: а) Перечне отклонений в конфигурации самолета (MCDL), помещенном в Бортвом журнале. б) Перечне отклонений в конфигурации самолета (MCDL), помещенном в Летном руководстве. в) в приложении Бортвого журнала. 2. Вылет с применением пунктов Перечня Минимального состава Оборудования в большинстве случаев: а) не требует выполнения дополнительных процедур летной и/или технической эксплуатации с целью обеспечения приемлемого уровня безопасности полётов, которые также приводятся в Перечне Минимального состава Оборудования. б) требует выполнения дополнительных процедур летной и/или технической эксплуатации с целью обеспечения приемлемого уровня безопасности полётов, которые также приводятся в Перечне Минимального состава Оборудования. в) требует выполнения дополнительных процедур летной и/или технической эксплуатации. 3. Перечень Минимального состава Оборудования не содержит: а) 1. Компонентов конструкции, очевидно снижающих летную годность ниже приемлемого авиационными властями уровня и обязательно требуемых для выполнения полетов; 2. Оборудования, предназначенного только для целей техобслуживания, которое своим неработоспособным состоянием не оказывает влияния на летную годность; б) 1. Компонентов конструкции, очевидно снижающих летную годность ниже приемлемого авиационными властями уровня и обязательно требуемых для выполнения полетов; 2. Информацию о отсутствующих или неработоспособных элементах вторичной конструкции. в) 1. Компонентов конструкции, очевидно снижающих летную годность ниже приемлемого авиационными властями уровня и обязательно требуемых для выполнения полетов; 2. Оборудования, предназначенного только для целей техобслуживания, которое своим неработоспособным состоянием не оказывает влияния на летную годность; 3. Информацию о отсутствующих или неработоспособных элементах вторичной конструкции. 4. По получении доклада об отказавшем (неисправном) оборудовании командир воздушного судна, руководствуясь Перечня	ПК-13.B.2

	Минимального состава Оборудования, принимает решение: а) на вылет без устранения отказа (неисправности) или на задержку вылета до устранения отказа (неисправности), если он считает, что конкретные условия предстоящего полета не обеспечивают безопасность. б) на задержку вылета до устранения отказа (неисправности). в) на задержку вылета до устранения отказа (неисправности), если он считает, что конкретные условия предстоящего полета не обеспечивают безопасность. г) на вылет без устранения отказа (неисправности). 5. О принятием решении на вылет с отказавшим (неисправным) оборудованием, предусмотренным Перечнем Минимального состава Оборудования: а) командир воздушного судна должен сделать запись в бортжурнале самолета. б) командир воздушного судна не должен сделать запись в бортжурнале самолета. в) техник должен сделать запись в бортжурнале самолета. г) бортпроводник должен сделать запись в бортжурнале самолета.	
9	1. Повторное применение пункта Перечня Минимального состава Оборудования при выявлении выхода из строя, какого либо прибора, оборудования или системы: а) в первых шести полетах после ремонта допускается только для возврата воздушного судна на базовый аэродром (ФАП 228, п. 5.71.11). б) в первых пяти полетах после ремонта допускается только для возврата воздушного судна на базовый аэродром (ФАП 228, п. 5.71.11). в) в первых четырех полетах после ремонта допускается только для возврата воздушного судна на базовый аэродром (ФАП 228, п. 5.71.11). г) в первых четырех полетах после ремонта допускается только для возврата воздушного судна на базовый аэродром (ФАП 128, п. 5.71.11). 2. Несмотря на то, что Перечень Минимального состава Оборудования и соответствующий Главного Перечня Минимального состава Оборудования: а) разрешает эксплуатацию самолёта при неработоспособности определённого оборудования в течение определённого времени, продолжительность такой эксплуатации должна быть минимизирована. б) не разрешает эксплуатацию самолёта при неработоспособности определённого оборудования. в) разрешает эксплуатацию самолёта при неработоспособности определённого оборудования в течение определённого времени, длительное время. 3. Система документации по организации наземного обслуживания (ОНО) в АК представляет собой а) комплекс рекомендаций б) комплекс правил в) комплекс взаимодополняющих нормативных документов. г) комплекс требований 4. Авиакомпания обеспечивает наличие рабочих экземпляров документации по ОНО а) в аэропортах базирования и аэропортах оборота. б) только в аэропортах базирования. в) только в аэропортах оборота. 5. Авиакомпания обеспечивает наличие документации по организации наземного обслуживания а) и ее применение авиационным персоналом, занимающимся вопросами обеспечения, подготовки и выполнения полетов. б) и ее применение персоналом ответственным за подготовку и выполнение полетов.	ПК-14.3.1

	в) и ее применение авиационным персоналом, занимающимся вопросами обеспечения полетов.	
10	1. Эксплуатационные документы должны быть: а) согласованы между собой по содержанию и соответствовать действующему законодательству Российской Федерации, нормативным документам Уполномоченного органа РФ в области ГА. б) согласованы между собой по содержанию в) соответствовать действующему законодательству Российской Федерации, нормативным документам Уполномоченного органа РФ в области ГА. 2. Лица авиационного персонала, выявившие в содержании документов нарушения действующего законодательства РФ, требований нормативных документов Уполномоченного органа РФ в области ГА, либо несоответствие установленным процедурам и правилам а) имеют право указать на эти нарушения и несоответствия путем направления соответствующей информации в Службу организации перевозок б) не имеют право указать на эти нарушения и несоответствия путем направления соответствующей информации в Службу организации перевозок в) имеют право указать на эти нарушения и несоответствия путем направления соответствующей информации руководству авиакомпании 3. Ознакомление с документацией по организации наземного обслуживания и изучение глав, непосредственно касающихся сотрудника, производится а) при приеме его на работу под подпись. б) при приеме его на работу в) при переаттестации 4. Персонал АК, связанный с организацией наземного обслуживания в целях обеспечения безопасности полетов а) обязан знать требования определенные документацией по организации наземного обслуживания в части, его касающейся, и несет личную ответственность за выполнение его требований. б) обязан знать требования определенные документацией по организации наземного обслуживания в части, его касающейся, и не несет личную ответственность за выполнение его требований. в) обязан знать и выполнять требования, определенные документацией по организации наземного обслуживания в части, его касающейся, и несет личную ответственность за выполнение его требований. 5. За нарушение требований документации по организации наземного обслуживания а) виновным лица объявляется выговор. б) виновные лица отстраняются от должности. в) виновные лица привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством РФ.	ПК-14.У.1
11	1. Каждый держатель комплекта документов, входящих в систему документации по организации наземного обслуживания: а) обеспечивает сохранность и своевременное внесение поправок в свои экземпляры документов. б) обеспечивает своевременное внесение поправок в свои экземпляры документов.	ПК-14.У.2

	в) обеспечивает сохранность своих экземпляров документов. 2. Контроль качества и полноты изучения авиационным персоналом требований документов, входящих в систему документации по организации наземного обслуживания а) возлагается на руководителей структурных подразделений Авиакомпании. б) возлагается на владельца Авиакомпании. в) возлагается на технический персонал авиакомпании. 3. Ответственным за обеспечение наличия рабочего экземпляра организации наземного обслуживания в аэропортах оборота а) является начальник Службы организации перевозок. б) является начальник ТЭЧ. в) является владеец авиакомпании. 4. Должностные лица авиакомпании, ответственные за разработку Руководство по организации наземного обслуживания а) назначаются приказом Генерального директора АК б) назначается начальником ТЭЧ в) назначается владельцем авиакомпании. 5. Руководство по организации наземного обслуживания: а) определяет порядок и процедуры (инструкции) для выполнения работ по организации и контролю наземного обслуживания ВС б) определяет порядок и процедуры (инструкции) для выполнения работ по организации и контролю наземного обслуживания ВС, пассажиров, багажа и груза в) определяет порядок и процедуры (инструкции) для выполнения работ по организации наземного обслуживания ВС, пассажиров, багажа и груза	
12	1. Руководство по организации наземного обслуживания в авиакомпании должно быть создано с учетом а) обеспечения стандартизации всех типов документов, в том числе соблюдения единства стиля изложения, терминологии, использования графиков и символов, б) обеспечения стандартизации всех типов эксплуатационных документов в) обеспечения стандартизации всех типов документов, в том числе соблюдения единства стиля изложения, терминологии, использования графиков и символов, а также форматов всех документов. 2. На основе системы документации организации наземного обслуживания в авиакомпании разрабатывается а) Руководство по организации наземного обслуживания б) Регламент обслуживания авиационной техники в) Правила обслуживания авиационной техники 3. При внесении изменений в документацию по организации наземного обслуживания о них сообщается а) всему авиационному персоналу, которому надлежит пользоваться Руководство по производству полетов (РПП), и в уполномоченный орган в области гражданской авиации, на который возложены функции по обязательной сертификации юридических, физических лиц, осуществляющих и (или) обеспечивающих коммерческие воздушные перевозки. б) всему авиационному персоналу, которому надлежит пользоваться Руководство по производству полетов (РПП) в) в уполномоченный орган в области гражданской авиации, на который возложены функции по обязательной сертификации юридических, физических лиц, осуществляющих и (или) обеспечивающих коммерческие воздушные перевозки.	ПК-14.В.1

	4. Руководство по организации наземного обслуживания является нормативным документом Авиакомпании и регламентирует а) эксплуатацию авиационной техники б) организацию наземного обслуживания рейсов в аэропорте базирования в) организацию ремонта авиационной техники во всех аэропортах оперирования. г) организацию наземного обслуживания рейсов во всех аэропортах оперирования. 5. Руководство по организации наземного обслуживания включает а) инструкции, процедуры и практические рекомендации, необходимые для выполнения персоналом обслуживающих компаний в части наземного обеспечения рейсов Авиакомпании. б) инструкции необходимые для выполнения персоналом обслуживающих компаний в части наземного обеспечения рейсов Авиакомпании. в) требования для выполнения персоналом обслуживающих компаний в части наземного обеспечения рейсов Авиакомпании.	
--	--	--

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);

- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Оглашение плана занятия;
- Вводная часть лекции;
- Лекция;
- Заключение;
- Проверка домашней работы (доклад или презентация);
- Оглашение задания на самоподготовку.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

Требования к проведению семинаров

Семинарские занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их проведения.

Основанием для проведения семинарских занятий по дисциплине являются:

- программа учебной дисциплины;
- расписание учебных занятий.

Во время семинарских занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с правилами поведения в аудитории.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Практические занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается проведение практических занятий до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала.

Основанием для проведения практических занятий по дисциплине являются:

- программа учебной дисциплины;
- расписание учебных занятий.

Во время практических занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с правилами поведения в аудитории.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению курсового проектирования/выполнения курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

В течение семестра студенты:

- выполняют домашние задания.

Состав оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости:

- список вопросов по пройденному материалу;

В качестве критериев оценки качества освоения разделов дисциплины обучающимися (содержание разделов представлено в таблице 4) применяется 5-балльная шкала.

Для зачета знаний по пройденному материалу обучающийся должен получить не менее 3-х баллов при тестировании.

По итогам тестирования выставляется оценка: «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». При получении менее 3-х баллов («неудовлетворительно») обучающемуся предоставляется возможность подготовиться и повторно пройти тестирование в сроки, предусмотренные учебным планом.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, предусмотренный рабочей программой дисциплины, по всем видам учебных занятий.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой