

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор – проректор
по учебной работе
Н.Н. Суких
2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Авиационный английский язык

Специальность:

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
воздушного движения**

Специализация:

Организация летной работы

Квалификация выпускника:

инженер

Форма обучения:

очная

Санкт-Петербург
2019

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Авиационный английский язык» являются: развитие навыков говорения и восприятия иноязычной речи; совершенствование навыков чтения документов ИКАО на английском языке и литературы по специальности с целью извлечения требуемой информации; владение английским языком достаточным для эффективного общения на конкретные и связанные с работой темы в соответствии с доменами документа ИКАО 9835;

Задачами освоения дисциплины являются:

дальнейшее совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу;

правильное использование грамматических форм и конструкций, обеспечивающих профессиональную коммуникацию на английском языке без искажения смысла высказывания;

обеспечение процесса коммуникации на конкретные и связанные с работой темы и восстановление его в случае сбоя (просьба повтора, просьба подтвердить и разъяснить ситуацию, выражение своего мнения, решения и т.д.).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО

Дисциплина «Авиационный английский язык» представляет собой дисциплину, относящуюся к Базовой части Профессионального цикла.

Дисциплина «Авиационный английский язык» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Иностранный язык (Английский язык)».

Дисциплина «Авиационный английский язык» является обеспечивающей для изучения дисциплин: «Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов».

Дисциплина изучается в 5,6,7 семестрах.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Авиационный английский язык» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Владением английским языком как средством делового общения на уровне не ниже разго-	Знать: лексический минимум английского языка достаточный для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы; основные

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ворного (ОК-44)	<p>грамматические конструкции и предложения, обеспечивающие профессиональную коммуникацию на английском языке без искажения смысла высказывания.</p> <p>Уметь:</p> <p>применять английский язык в профессиональной деятельности; воспринимать на слух разговорно-бытовую и профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке.</p> <p>Владеть:</p> <p>английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимо для получения информации из зарубежных источников; навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением для повседневного общения на английском языке); наиболее употребительной (базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи); основными навыками письма для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки на английском языке.</p>
Способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами (ПК-8)	<p>Знать:</p> <p>профессионально-ориентированный английский язык.</p> <p>Уметь:</p> <p>правильно пользоваться основными грамматическими конструкциями и моделями предложений при составлении собственных высказываний на общие, конкретные и связанные с работой темы на авиационном английском языке; вести монологическую и диалогическую речь с правильным использованием словарного запаса на общие, конкретные и связанные с работой темы на авиационном английском языке.</p> <p>Владеть:</p> <p>английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимо для получения информации из зарубежных источников; основными навыками письма, необходимыми для подготовки проектов и презентаций.</p>
Владением авиационным английским языком в	Знать: специфику артикуляции звуков, интонации и ритма

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26)</p>	<p>речи на авиационном английском языке; основные особенности произношения и ударения, главные способы словообразования в авиационном английском языке.</p> <p>Уметь: поддерживать разговор на английском языке в течение определенного времени в надлежащем темпе; правильно понимать информацию на английском языке на общие, конкретные и связанные с работой темы.</p> <p>Владеть: навыками использования лексических единиц терминологического характера в объеме, необходимом для поддержания разговора на авиационные темы в течение определенного времени в надлежащем темпе; английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимым для получения информации из зарубежных источников; авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения в течение определенного времени в надлежащем темпе.</p>

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры		
		5	6	7
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	144
Контактная работа:	149,3	40,3	36,5	72,5
лекции	–	–	–	–
практические занятия	146	40	36	70
семинары	–	–	–	–
лабораторные работы	–	–	–	–
курсовой проект (работа)	–	–	–	–
Самостоятельная работа студента	90,5	23	27	40,5
Промежуточная аттестация:	51,5	9	9	33,5
контактная работа	3,3	0,3	0,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к зачёту, зачету с оценкой, экзамену	48,2	8,7	8,5	31

Наименование	Всего часов	Семестры		
		5	6	7
ну				

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-44	ПК-8	ПК-26		
Тема 1. Аэропорт	32	+	+	+	ВК, ПЗ, СРС, РИ	У, УЗ
Тема 2. Погодные явления	31	+	+	+	ПЗ, СРС, КЗ	У, УЗ
Тема 3. Самолет	33	+	+	+	ПЗ, СРС	У, УЗ
Тема 4. Профессия пилота.	30	+	+	+	ПЗ, СРС, РИ	У, УЗ
Тема 5. Воздушное право	20,5	+	+	+	ПЗ, СРС, КЗ	У, УЗ
Тема 6. Навигация. Методы и средства навигации	26	+	+	+	ПЗ, СРС	У, УЗ
Тема 7. Безопасность полетов. Языковые проблемы в авиации	48	+	+	+	ПЗ, СРС	У, УЗ
Тема 8. Международные авиационные организации	16	+	+	+	ПЗ, СРС	У, УЗ
Итого за семестры	236,5					
Промежуточная аттестация	51,5				К	За, ЗаО, Э
Всего по дисциплине	288					

Сокращения: ВК – входной контроль, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, РИ – ролевая игра, КЗ – кейс - задача, П – проект, У – устный опрос, УЗ – учебное задание, К – консультация; За – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, Э – экзамен.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	ПЗ	СРС	Всего часов
5 семестр			
Тема 1. Аэропорт и наземное обслуживание	20	12	32
Тема 2. Погодные явления. Влияние метеоявлений на безопасность полетов	20	11	31
Промежуточная аттестация			9
Итого за семестр	40	23	72
6 семестр			
Тема 3. Самолет	20	13	33
Тема 4. Профессия пилота	16	14	30
Промежуточная аттестация			9
Итого за семестр	36	27	72
7 семестр			
Тема 5. Воздушное право. Правила полетов.	12	8,5	20,5
Тема 6. Навигация. Методы и средства навигации	16	10	26
Тема 7. Безопасность полета. Языковые проблемы в авиации	34	14	48
Тема 8. Международные авиационные организации	8	8	16
Промежуточная аттестация			33,5
Итого за семестр	70	40,5	144
Итого по дисциплине	146	90,5	288

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Аэропорт. Аэропорт и наземное обслуживание

Схема аэропорта. Система времен в английском языке. Действительный залог. Терминал. Перрон. Рулежные дорожки. ВПП. Система освещения аэропорта. Маркировка и знаки зоны аэродрома. Перрон. ВПП. РД. Разгрузочно-погрузочные стоянки. Обслуживание ВС на земле. Система времен в английском языке. Страдательный залог. Процедуры обслуживания ВС на земле. Основные службы аэропорта. Деятельность служб аэропорта и их зона ответственности. Предлоги движения и направления. Аэродромные транспортные средства. Вспомогательные службы аэропорта

Тема 2. Погодные явления. Влияние метеоявлений на безопасность полетов

Модальные глаголы. Метеоявления. Ветер. Осадки. Безличные предложения. Облачность. Видимость. Температура. Опасные метеорологические явления. Гроза. Сдвиг ветра. Обледенение. Опасные метеорологические явления.

Ливни. Турбулентность. Туман. Вьюга. Модальные глаголы с перфектными и не перфектными инфинитивами (выражения возможности, вероятности и необходимости). Природные катаклизмы. Землетрясение. Извержение вулкана. Вулканический пепел. Пыльные и песчаные бури. Шторм. Прогноз погоды. Сводки погоды. (ATIS, TAF, METAR, SNOWTAM, ASHTAMAIREP, PIREP) Сводки погоды. VOLMET. Влияние метеоявлений на безопасность полетов.

Тема 3. Самолет

Конструкция /are + модальные глаголы. Классификация воздушных судов. Классы ВС и типы ВС. Конструкция ВС. Основные компоненты ВС.

Аэродинамические поверхности и аэродинамика полета. Кабина ВС. Конструкция to be + Ved(V3) + предлоги. Кабина ВС. Авиационные приборы.

Органы управления ВС. Системы ВС.

Тема 4. Профессия пилота

Профессия пилота. Эквиваленты модальных глаголов. Устойчивые сочетания с предлогами. Личностные качества, необходимые для работы пилота. Преимущества и недостатки профессии.

Обязанности пилота. Нормативные документы. Подготовка пилота к рейсу. Предполетный брифинг. Знакомство с экипажем. Стандартные процедуры. Контроль SAFA. Экипаж ВС. Члены летного экипажа. Взаимодействие членов летного экипажа. Золотые правила для пилота.

Тема 5. Воздушное право. Правила полетов

Инфинитив. Инфинитивные конструкции. Общие правила полетов. Правила полетов по приборам. Правила визуальных полетов. Классификация воздушного пространства. Зоны ограничения полетов. Литерные рейсы. План полета. Неличные формы глагола.

Тема 6. Навигация. Методы и средства навигации

Методы навигации. Verbforms. Понятия: Time (UTC, GMT); distance; course, heading, track; altitude, height, flight level. Визуальные средства навигации.

Радионавигационные средства навигации. VOR/DME, NDB, GNSS, ABAS, GPS. Обзорная радиолокация (PSR, SSR). Курсоглиссадная система посадки.

Тема 7. Безопасность полета. Языковые проблемы в авиации

Предотвращение авиакатастроф. Условные предложения, 1 тип. Условные предложения 2 тип. Человеческий фактор. Обеспечение воздушного движения и человеческий фактор. Пилот и человеческий фактор. Кабинный экипаж и человеческий фактор. Человеческий фактор. Проблемы с пассажирами.

Авиационные опасности. Птицы. Животные. Эффективная коммуникация в авиации. Взаимодействие: пилот-диспетчер. Придаточные предложения вре-

мени. Аварийные ситуации на борту. Определение понятий incident/accident/urgency/emergency/distress/. Английский, как международный язык авиации Условные предложения смешанного типа Обеспечение безопасности аэропорта. Терроризм. Опасные грузы.

Тема 8 Международные авиационные организации

Международные авиационные организации. Документы ИКАО. Чикагская конвенция. IATCA, EFALPA, SAFA, Eurocontrol. Приложения ИКАО. Причастие настоящего времени активного и пассивного залога.

5.4. Практические занятия (семинары)

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
5 семестр		
1	Практическое занятие №1. Схема аэропорта. Система времен в английском языке. Действительный залог.	2
1	Практическое занятие №2. Терминал. Перрон. Рулежные дорожки. ВПП.	2
1	Практическое занятие №3. Система освещения аэропорта.	2
1	Практическое занятие №4. Маркировка и знаки зоны аэродрома. Перрон. ВПП. РД. Разгрузочно-погрузочные стоянки.	2
1	Практическое занятие №5. Обслуживание ВС на земле. Система времен в английском языке. Страдательный залог.	2
1	Практическое занятие №6. Процедуры обслуживания ВС на земле.	2
1	Практическое занятие №7. Основные службы аэропорта. Деятельность служб аэропорта и их зона ответственности.	2
1	Практическое занятие №8. Предлоги движения и направления.	2
1	Практическое занятие №9. Аэродромные транспортные средства. Вспомогательные службы аэропорта.	2
1	Практическое занятие №10. Вспомогательные службы аэропорта.	2
2	Практическое занятие №11. Модальные глаголы. Метеоявления. Ветер. Осадки.	2
2	Практическое занятие №12. Безличные предложения. Облачность. Видимость. Температура.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие №13. Опасные метеорологические явления. Гроза. Сдвиг ветра. Обледенение.	2
2	Практическое занятие №14. Опасные метеорологические явления. Ливни. Турбулентность. Туман. Вьюга.	2
2	Практическое занятие №15. Модальные глаголы с перфектными и не перфектными инфинитивами (выражения возможности, вероятности и необходимости).	2
2	Практическое занятие №16. Природные катаклизмы. Землетрясение. Извержение вулкана. Вулканический пепел. Пыльные и песчаные бури. Шторм.	2
2	Практическое занятие №17. Прогноз погоды. Сводки погоды. (ATIS, TAF, METAR, SNOWTAM, ASHTAM AIREP, PIREP)	2
2	Практическое занятие №18. Сводки о погоде. VOLMET.	2
2	Практическое занятие №19. Влияние метеоявлений на безопасность полетов.	2
2	Практическое занятие №20. Опасные метеорологические явления. Повторение.	2
Итого за семестр		40
6 семестр		
3	Практическое занятие №21. Конструкция there is/are + модальные глаголы. Классификация воздушных судов.	2
3	Практическое занятие №22. Классы ВС и типы ВС.	2
3	Практическое занятие №23. Конструкция ВС.	2
3	Практическое занятие №24. Основные компоненты ВС.	2
3	Практическое занятие №25. Аэродинамические поверхности и аэродинамика полета.	2
3	Практическое занятие №26. Кабина ВС. Конструкция to be + Ved(V3) + предлоги.	2
3	Практическое занятие №27. Кабина ВС. Авиационные приборы.	2
3	Практическое занятие №28. Органы управления ВС.	2
3	Практическое занятие №29. Системы ВС.	2
3	Практическое занятие №30. Классификация воздушных судов. Повторение.	2
4	Практическое занятие №31. Профессия пилота. Эквиваленты модальных глаголов. Устойчивые сочетания с предлогами.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
4	Практическое занятие №32. Личностные качества, необходимые для работы пилота. Преимущества и недостатки профессии.	2
4	Практическое занятие №33. Обязанности пилота. Нормативные документы.	2
4	Практическое занятие №34. Подготовка пилота к рейсу. Предполетный брифинг. Знакомство с экипажем.	2
4	Практическое занятие №35. Стандартные процедуры. Контроль SAFA.	2
4	Практическое занятие №36. Экипаж ВС. Члены летного экипажа.	2
4	Практическое занятие №37. Взаимодействие членов летного экипажа.	2
4	Практическое занятие №38. Золотые правила для пилота.	2
Итого за семестр		36
7 семестр		
5	Практическое занятие №39. Инфинитив. Инфинитивные конструкции. Общие правила полетов.	2
5	Практическое занятие №40. Правила полетов по приборам.	2
5	Практическое занятие №41. Правила визуальных полетов.	2
5	Практическое занятие №42. Классификация воздушного пространства.	2
5	Практическое занятие №43. Зоны ограничения полетов. Литерные рейсы. План полета.	2
5	Практическое занятие №44. Повторение. Неличные формы глагола.	2
6	Практическое занятие №45. Методы навигации. Verbforms.	2
6	Практическое занятие №46. Понятия: Time (UTC, GMT); distance; course, heading, track; altitude, height, flight level.	2
6	Практическое занятие №47. Визуальные средства навигации.	2
6	Практическое занятие №48. Радионавигационные средства навигации. VOR/DME, NDB.	2
6	Практическое занятие №49. GNSS, ABAS, GPS.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
6	Практическое занятие №50. Обзорная радиолокация (PSR, SSR).	2
6	Практическое занятие №51. Курсоглиссадная система посадки.	2
6	Практическое занятие №52. Методы и средства навигации.	2
7	Практическое занятие №53. Предотвращение авиакатастроф.	2
7	Практическое занятие №54. Условные предложения, 1 тип. Условные предложения 2 тип.	2
7	Практическое занятие №55. Человеческий фактор.	2
7	Практическое занятие №56. Обеспечение воздушного движения и человеческий фактор.	2
7	Практическое занятие №57. Пилот и человеческий фактор.	2
7	Практическое занятие №58. Кабинный экипаж и человеческий фактор.	2
7	Практическое занятие №59. Человеческий фактор. Проблемы с пассажирами.	2
7	Практическое занятие №60. Авиационные опасности. Птицы. Животные.	2
7	Практическое занятие №61. Эффективная коммуникация в авиации.	2
7	Практическое занятие №62. Взаимодействие: пилот-диспетчер. Придаточные предложения времени.	2
7	Практическое занятие №63. Аварийные ситуации на борту.	2
7	Практическое занятие №64. Определение понятий incident/accident/urgency/emergency/distress/.	2
7	Практическое занятие №65. Английский, как международный язык авиации Условные предложения смешанного типа 3.	2
7	Практическое занятие №66. Авиационная безопасность.	2
7	Практическое занятие №67. Обеспечение безопасности аэропорта. Терроризм.	2
7	Практическое занятие №68. Опасные грузы.	2
7	Практическое занятие №69. Языковые проблемы в авиации.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
8	Практическое занятие №70. Международные авиационные организации. Документы ИКАО. Чикагская конвенция.	2
8	Практическое занятие №71. IFATCA, EFALPA, SAFA, Eurocontol.	2
8	Практическое занятие №72. Приложения ИКАО. Причастие настоящего времени активного и пассивного залога.	2
8	Практическое занятие №73. Документы ИКАО. Повторение.	2
Итого за семестр		70
Итого по дисциплине		146

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
5 семестр		
1	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе. [1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление тематического словаря по теме: Аэродромные транспортные средства. Вспомогательные службы аэропорта. [1, 3, 6] Подготовка к устному опросу.	12
2	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе. [1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и тематического словаря по теме: Влияние метеоявлений на безопасность полетов [1, 3, 6] Подготовка к устному опросу. Подготовка к тесту.	11
Итого за семестр		23
6 семестр		
3	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе [1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и	13

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	тематического словаря по теме: Кабина ВС. Конструкция tobe + Ved(V3) + предлоги[1, 3,6] Проработка темы "Glasscockpit" используя аудио и видеозаписи[4] Подготовка к устному опросу.	
4	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе.[1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и тематического словаря по теме: Профессия пилота[1, 3,6] Проработка темы "Профессия пилота", используя аудио и видеозаписи[4] Подготовка к устному опросу. Подготовка к тесту.	14
Итого за семестр		27
7 семестр		
5	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе.[1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины составление конспекта и тематического словаря по теме:Классификация воздушного пространства[1, 3,6] Подготовка к устному опросу.	8,5
6	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе.[1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и тематического словаря по теме: Курсоглиссадная система посадки.[1, 3, 4, 6] Выполнение упражнений по образцу по теме[1, 2, 3, 4, 5, 6] Подготовка к устному опросу.	10
7	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе.[1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и тематического словаря по теме: Языковые проблемы в авиации. Проработка темы дисциплины, используя аудио и видеозаписи. [4] Подготовка к устному опросу.	14
8	Проработка учебного материала по учебной и методической литературе.[1, 2, 3, 4, 5, 6] Изучение темы дисциплины, составление конспекта и тематического словаря по теме: Международные	8

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	авиационные организации. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тесту.	
Итого за семестр		40,5
Итого по дисциплине		90,5

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1.Englishforaviation: Учебное пособие по чтению текстов авиационной тематики. [Текст]. Ч.1 / Беляева С.А.,сост., Паскевич Н.С.,сост., Г. В. Попова. - СПб.: ГУГА, 2017. - 44с. ISBN: 978-54334-0385-7. Количество экземпляров – 50.

2.Englishforaviation: Учебное пособие по чтению текстов авиационной тематики. [Текст]. Ч.2 / Беляева С.А.,сост., Паскевич Н.С.,сост., Г. В. Попова. - СПб.: ГУГА, 2017. - 44с. ISBN: 978-54334-0385-7. Количество экземпляров – 50.

3.English for Specific Purposes: Aviation: Лебедева Н.А. Гулина Н.С. Учебное пособие по изучению авиационного английского языка по специальности «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» (учебное пособие).[Текст] Санкт-Петербург: Гамма, 2018. 279с. ISBN: 978-5-4334-0382-6 Количество экземпляров 50.

б) дополнительная литература:

4.Английский язык для студентов авиационных ВУЗов и техникумов[Текст]. Григоров Борис. Учебное пособие. Москва - Астрель - АСТ, 2002 ISBN: 5-17-014557-8, 5-271-05018-1 Количество экземпляров – 50.

5.SpeakEnglish on Aviation Problems. Архарова Т.Н. СПб. : ГУГА, 2017. – 60 с- Количество экземпляров 50

6.Skybrary. Aviationsafety.[Электронный ресурс].Режим доступа: https://skybrary.aero/index.php/Main_Page– свободный (дата обращения:01.04.2018)

7. Электронный словарь Мультитран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.multitran.ru/>– свободный (дата обращения : 01.04..2018)

8.Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>свободныйдата обращения (01.04..2018)

9.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный

ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/>свободный (дата обращения: 01.04.2018)

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

10. **Государственная публичная научно-техническая библиотека России** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> — свободный.

11. **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru> — свободный.

12. **Российская Государственная Библиотека** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru> — свободный.

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

13. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/> — свободный.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Университет располагает материально-технической базой для обеспечения проведения занятий, в том числе промежуточной аттестации по данной дисциплине, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные аудитории Университета используются для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием учебных занятий и включают компьютерный класс кафедры № 7 СПбГУГА, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет – аудитория № 513; аудитории с проектором и доступом в интернет – аудитории № 510, 512, 513, 517, 520, 400. В Университете имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Компьютерные классы оборудованы средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Компьютерный класс (ауд. 139) с выходом в сеть Интернет, оснащенный компьютерами и оргтехникой и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, также обеспечивает обучающихся рабочими местами во время самостоятельной подготовки.

Для организации самостоятельной работы обучающихся также используются:

библиотечный фонд Университета, библиотека;

читальный зал библиотеки с возможностью подключения к сети Интернет

и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Перечень лицензионного программного обеспечения, используемый для дисциплины: MicrosoftWindows 7 Professional (лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 г.); MicrosoftWindows 8.1 Pro (лицензия № 66373655 от 28 января 2016 г.); ADODEACROBATPROFESSIONAL 9_0 (лицензия № 4400170412 от 13 января 2010 года); KasperskyAnti-VirusSuite для WKS и FS (лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 г.).

Лекционные занятия проводятся в аудиториях для студенческих потоков, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбуками преподавателей.

Презентационные материалы лекций выполнены в формате PowerPoint, в виде схем и плакатов.

8 Образовательные и информационные технологии

Образовательная технология (технология в сфере образования, общепринятый термин для обозначения педагогической технологии) рассматривается как система средств, процессов и операций, обеспечивающих формирование, применение, определение, оценивание и осуществление всего учебного процесса преподавания и усвоения знаний, приобретения умений и навыков с учетом материально-технических, социально-психологических, информационных и иных необходимых ресурсов и их взаимодействия. Такая технология предполагает планирование, организацию, мотивацию и контроль всего учебного процесса.

Образовательная технология включает совокупность научно и практически обоснованных принципов, педагогических методов, процессов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также средств и инструментов для достижения запланированных результатов в области образования, формирования обучающимися необходимых компетенций.

Применение конкретных образовательных технологий в учебном процессе определяется спецификой учебной деятельности, ее ресурсного обеспечения и видов учебной работы.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения студентами соответствующих дидактических единиц. Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний в п. 9.4.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (метод кейс-задач, ролевых игр, проектов), на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной

работой, приводит к формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать, как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

В процессе преподавания дисциплины используются классические формы и методы обучения: практические занятия, самостоятельная работа студента.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Практические занятия проводятся в аудиторной форме.

Основными методами обучения на практических занятиях по дисциплине являются следующие:

– *ролевая игра*: один из эффективных методов активного обучения, направленный на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, побуждающий их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения лингвистическим и лингво-культурологическим материалом. Ролевая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.

– *метод кейс - задач*: метод интерактивного обучения, предполагающий развитие навыков аналитической деятельности. Это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций, при которых студенты анализируют ситуацию, разбираются в сути проблемы, предлагают возможные решения и выбирают лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

– *метод проектов*: метод интерактивного обучения, представляющий собой совокупность приемов, действий студентов в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи-решения проблемы, лично значимой для студента в виде какого-либо конечного продукта (презентация доклада о проведенном исследовании). Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении студентам возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта. Метод способствует развитию познавательных навыков студентов, развитию критического и творческого мышления, умению самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве.

Самостоятельная работа студента является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым разделам дисциплины, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочной и учебной литературой, в том числе находящейся в глобальных компьютерных сетях.

Самостоятельная работа подразумевает выполнение заданий. Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляется на практическом занятии в форме презентации проекта с последующим его обсуждением. Самостоятельная работа также предполагает подготовку к текущему контролю успеваемости в формах устного опроса и лексико-грамматического теста, проводимых на практическом занятии.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов (обучающихся) и оказания им помощи в освоении учебного материала и подготовке к экзамену. На консультациях повторно рассматриваются и уточняются вопросы, возникающие у обучающихся при освоении дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации.

Информационная технология обучения – педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио- и видео средства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

В процессе реализации образовательной программы при осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются следующие информационные технологии:

- 1) презентационные материалы (слайды по отдельным темам лекционных и практических занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru>;
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Оценочные средства по дисциплине представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Согласно п. 26 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (зарегистрирован в Минюсте России 14 июля 2017 г., регистрационный номер 47415), при осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации» (далее – Университет) обеспечивает реализацию дисциплин посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся.

В соответствии с п. 30 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 учебные занятия по дисциплинам и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

По п. 39 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301, текущий контроль успеваемости по дисциплинам обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин, промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (в том числе результатов выполнения курсовых работ).

Согласно п. 40 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301, формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными актами организации.

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Если указанная система оценивания отличается от системы оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» (далее – пятибалльная система), то организация устанавливает правила перевода оценок, предусмотренных системой оценивания, установленной Университетом, в пятибалльную систему.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся в Университете проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета (формы, периодичность и порядок) (Приложение к приказу от 26.12.2014 № 02-6-176 с изменениями, внесенными приказом от 12.02.2016 № 02-6-020) (далее – Положение).

Уровень и качество знаний обучающихся по дисциплине оцениваются по результатам текущего (внутрисеместрового) контроля успеваемости, включающего входной контроль, и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета, зачета с оценкой, экзамена.

Текущий (внутрисеместровый) контроль успеваемости по дисциплине обеспечивает оценивание хода ее освоения в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы (согласно п. 2.1 Положения).

Основными задачами текущего (внутрисеместрового) контроля успеваемости обучающихся по дисциплине являются (согласно п. 2.2 Положения):

проверка хода и качества усвоения обучающимися учебного материала;
определение уровня текущей успеваемости обучающихся, выявление причин неуспеваемости, выработка и принятие оперативных мер по устранению

недостатков;

поддержание ритмической (постоянной и равномерной) работы обучающихся в течение семестра;

обеспечение по завершению семестра готовности обучающихся и их допуска к экзаменационной сессии;

стимулирование учебной работы обучающихся и совершенствование методики организации, обеспечения и проведения занятий.

Результаты текущего контроля успеваемости по дисциплине используются преподавателем в целях (в соответствии с п. 2.17 Положения):

оценки степени готовности обучающихся к изучению учебной дисциплины, а в случае необходимости, проведения дополнительной работы для повышения уровня требуемых знаний;

доведения до обучающихся и иных заинтересованных лиц (законных представителей) информации о степени освоения обучающимися программы учебной дисциплины;

своевременного выявления отстающих обучающихся и оказания им содействия в изучении учебного материала;

анализа качества используемой рабочей программы учебной дисциплины и совершенствование методики ее изучения и преподавания;

разработки предложений по корректировке или модификации рабочей программы учебной дисциплины и учебного плана.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы и учебные задания (включая типовые и практические задания, контрольные работы, практикумы и проч.).

Критерии оценки текущей успеваемости студентов определены п. 2.10 Положения. К ним, в частности, относятся:

посещение студентами лекций, практических занятий, консультаций;

качество оформления и сдачи практических заданий;

качественные результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по учебной дисциплине, усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических занятиях;

результаты и активность участия на практических занятиях и др.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине имеет целью определить степень достижения учебных целей по данной учебной дисциплине по результатам обучения в целом и проводится в форме зачета, зачета с оценкой, экзамена (по пп.4.2, 4.3 Положения).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с использованием оценочных средств, которые представляются в виде фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (контрольно-измерительные материалы по дисциплине) – комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных этапах обучения студентов (согласно

пп.4.8, 4.9 Положения).

Оценочные средства по дисциплине включают: вопросы для проведения устного опроса в рамках текущего контроля (в т.ч. – входного контроля) успеваемости, учебные задания (включая тесты, типовые и практические задания, доклады, контрольные работы, практикумы), вопросы к зачету, зачету с оценкой, экзамену.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ВПО «Организация летной работы» (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создан фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты, практические задания, практикумы, и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств является полным и адекватным отражением требований ФГОС ВПО по данному направлению подготовки специалиста, соответствует целям и задачам ОПОП ВПО по специализации № 1 «Организация летной работы» и ее учебному плану. Он призван обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником в соответствии с этими требованиями.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплины учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Университетом созданы условия для максимального приближения программы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся определен разделами 7 «Порядок проведения и приема (сдачи) зачетов и экзаменов» и 8 «Порядок защиты курсовых проектов (работ) и отчетов по практике» Положения. Раздел 6 Положения определяет порядок допуска студентов к зачетно-экзаменационной сессии (сдаче зачетов и экзаменов), раздел 9 – сроки и порядок ликвидации академических задолженностей.

В соответствии с п. 4.6 Положения «знания, умения и навыки обучающегося определяются с использованием оценочных средств следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (по четырех балльной системе), и «зачтено» и «не зачтено» (по двухбалльной системе). На дифференцированном зачете используется четырех балльная система. На зачетах, как правило, двухбалльная система. Защита отчетов по всем видам практики и защита курсовых проектов (работ) производится с выставлением оценок по четырех балльной системе».

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

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

Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: практические занятия по темам разделов содержания дисциплины; самостоятельная работа обучающихся по темам содержания дисциплины	ОК-44 ПК-8 ПК-26
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам, лексико-грамматическим работам и выступлениям и т.д.	ОК-44 ПК-8 ПК-26
Этап 3. Проверка усвоения материала: проверка подготовки материалов к практическим занятиям; проведение устных опросов, лексико-грамматических работ по текущему контролю; заслушивание презентаций проектов по темам практических занятий.	ОК-44 ПК-8 ПК-26

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены отдельным документом: «Траектории (этапы) формирования компетенций»).

Уровни приобретенных компетенций

В части «Уровни приобретенных компетенций» дается описание признаков трех уровней приобретенных компетенций: порогового, достаточного и высокого. Основное назначение уровней компетенций – выстраивание на их основе этапности обучения путем постепенного повышения сложности задач, которые способны самостоятельно решать обучающиеся Университета при освоении ОПОП ВПО по направлению подготовки.

Пороговый уровень является обязательным уровнем по отношению ко всем обучающимся к моменту завершения ими обучения по ОПОП ВПО. Пороговый уровень предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые имеют минимальный и достаточный набор знаний, умений и навыков для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.

Достаточный уровень превосходит пороговый уровень по одному или нескольким существенным признакам. Достаточный уровень предполагает способность выпускника Университета самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач повышенной сложности с учетом существующих условий.

Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенций. Высокий уровень предполагает способность выпускника творчески решать любые профессиональные задачи, определенные в рамках формируемой деятельности, самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.

Для оценки формирования компетенций на каждом из этапов и уровней сформированности компетенций применяются показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций.

Характеристика уровней сформированности компетенций

Наименование уровня	Сформированности компетенций, характерные признаки уровня	Оценка («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)
–	Компетенция не сформирована	«неудовлетворительно»

Наименование уровня	Сформированности компетенций, характерные признаки уровня	Оценка («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)
<p>Пороговый уровень</p> <p>Компетенция сформирована на пороговом уровне</p>	<p>Пороговый уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний.</p> <p>Пороговый уровень предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые имеют минимальный и достаточный набор знаний, умений и навыков для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.</p>	<p>«удовлетворительно»</p>
<p>Достаточный уровень</p>	<p>Компетенция сформирована на достаточном уровне</p> <p>Достаточный уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний и Этапа 2. Формирование навыков практического использования знаний.</p> <p>Достаточный уровень предполагает способность выпускника Университета самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач повышенной сложности с учетом существующих условий.</p>	<p>«хорошо»</p>
<p>Высокий уровень</p>	<p>Компетенция сформирована на высоком уровне</p> <p>Высокий уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний, Этапа 2. Формирование навыков практического использования знаний и Этапа 3. Проверка усвоения материала.</p> <p>Высокий уровень предполагает способ-</p>	<p>«отлично»</p>

Наименование уровня	Сформированности компетенций, характерные признаки уровня	Оценка («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)
	ность выпускника творчески решать любые профессиональные задачи, определенные в рамках формируемой деятельности, самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.	

Характеристика уровней сформированности компетенций

Наименование уровня	Сформированности компетенций, характерные признаки уровня	Оценка («не зачтено», «зачтено»)
–	Компетенция не сформирована	«не зачтено»
Пороговый уровень Компетенция сформирована на пороговом уровне	Пороговый уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний. Пороговый уровень предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые имеют минимальный и достаточный набор знаний, умений и навыков для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.	«зачтено»
Достаточный уровень	Компетенция сформирована на достаточном уровне Достаточный уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний и Этапа 2. Формирование навыков практического использования знаний. Достаточный уровень предполагает способность выпускника Университета самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач по-	«зачтено»

Наименование уровня	Сформированности компетенций, характерные признаки уровня	Оценка («не зачтено», «зачтено»)
	вышенной сложности с учетом существующих условий.	
Высокий уровень	<p>Компетенция сформирована на высоком уровне</p> <p>Высокий уровень предусматривает обязательное прохождение обучающимся Этапа 1. Формирование базы знаний, Этапа 2. Формирование навыков практического использования знаний и Этапа 3. Проверка усвоения материала.</p> <p>Высокий уровень предполагает способность выпускника творчески решать любые профессиональные задачи, определенные в рамках формируемой деятельности, самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.</p>	«зачтено»

Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Устный опрос по вопросам входного контроля

Устный опрос по вопросам входного контроля осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и которые не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

Устный опрос

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала по изученному материалу тем дисциплины. Устный опрос проводится, как правило, в течение 5–10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, определенных терминов и понятий, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т.д. плана.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, пра-

тельность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Учебное задание

Учебное задание – вид задания, в том числе для самостоятельного выполнения обучающимися, в котором содержится требование выполнить какие-либо теоретические или практические учебные действия. Учебные задания предполагают активизацию знаний, умений и действий, либо – актуализацию ранее усвоенного материала. Учебным заданием может быть: типовое задание, контрольная работа, тест, практическое задание, практикум, доклад и т.п.

Самостоятельная работа также подразумевает выполнение учебных заданий. Все задания, выносимые на самостоятельную работу, выполняются обучающимися либо в конспекте, либо на отдельных листах формата А4 (по указанию преподавателя). Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляет преподаватель. Учебные задания, выполненные в виде докладов, могут быть представлены в печатной или рукописной форме, также обучающемуся необходимо сделать устный доклад (сообщение) продолжительностью 7–10 минут.

Типовое задание – вид учебного задания, связанного с усвоением (открытием, преобразованием и применением) учебной информации по материалам дисциплины и с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

Контрольная работа – вид учебного задания, в том числе в виде теста, проводимого для текущего контроля успеваемости обучающихся с целью проверки усвоения знаний, навыков, умений по отдельным вопросам, темам, разделам или по дисциплине в целом.

Тестирование – вид учебного задания, которое предполагает проверку усвоения программного материала обучающихся с использованием тестов – системы стандартизированных заданий, позволяющих унифицировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут (при необходимости и более) по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения изученного материала.

Практическое задание – вид учебного задания, которое может быть предложено преподавателем. Это, в частности, может быть ситуационная задача, расчетная задача и т.п., выполняемая студентами в письменном или устном виде с последующим обсуждением, либо задание, выполняемое на компьютере.

Практикум – вид учебного задания, предполагающее выполнение обучающимися практических задач. Проводится при завершении освоения разделов дисциплины. Практические задачи, включенные в практикум, представляют со-

бой сравнительный анализ исследования и направлены на проверку достоверности определенных положений и др.

Доклад – вид учебного задания, предполагающего развернутое устное сообщение на одну из предлагаемых или назначаемых тем, сделанное публично. Представляет собой информацию и отображает суть вопроса или исследования применительно к одной из тем дисциплины. Докладчик не просто излагает информацию, а приводит ее доказательный анализ, дает собственную оценку, подтверждает или опровергает мнения других авторов или источников.

Зачет

Зачет, как правило, является формой проверки усвоения учебного материала и полученных обучающимся практических знаний и навыков как по дисциплине в целом, так и по ее отдельным частям (разделам), выполнения обучающимся учебных заданий, усвоения учебного материала практических занятий и др. для оценки степени сформированности соответствующих компетенций.

Зачет по дисциплине представляет собой форму проверки усвоения учебного материала и полученных обучающимися практических знаний и навыков, выполнения обучающимися учебных заданий, усвоения учебного материала практических занятий и др. для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Обучающиеся имеют право сдавать зачет по дисциплине при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Зачет проводится в виде устного ответа на вопросы билета (из перечня вопросов, вынесенных на зачет). При проведении промежуточной аттестации в форме зачета вопросы и другие задания обучающемуся могут быть выданы непосредственно преподавателем.

При проведении устного опроса по билету обучающемуся предоставляется необходимое время на подготовку к ответу, по окончании которого обучающийся может быть приглашен преподавателем для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготовки.

При подготовке к устному зачету обучающийся может вести записи в листе устного ответа.

При устной форме проведения зачета преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся по программе дисциплины дополнительные вопросы, давать в пределах программы дисциплины для решения тесты, задачи, примеры и др.

Прием зачета может проводиться с даты выдачи зачетной ведомости и должен быть завершен не позднее дня, предшествующего экзаменационной сессии.

Зачет с оценкой – форма проверки и оценки уровня теоретических знаний, практических навыков обучающихся по изученной дисциплине для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Обучающиеся имеют право сдавать зачет с оценкой по дисциплине при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий, предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Зачет с оценкой проводится в виде устного ответа на вопросы билета (из перечня вопросов, вынесенных на зачет). Билеты рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются (подписываются) заведующим кафедрой. Перечень вопросов к зачету с оценкой доводится до обучающихся кафедрой (преподавателями) не позднее, чем за месяц до зачетно-экзаменационной сессии. Преподаватели проводят с обучающимися учебных групп консультации, направленные на подготовку к зачетно-экзаменационной сессии.

При проведении устного зачета с оценкой по билету обучающемуся предоставляется не менее 30 минут на подготовку к ответу. По окончании указанного времени обучающийся может быть приглашен экзаменатором для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготовки.

При подготовке к устному зачету с оценкой обучающийся может вести записи в листе устного ответа.

Экзамен

Экзамен – форма проверки и оценки уровня теоретических знаний, практических навыков обучающихся по изученной дисциплине для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Обучающиеся имеют право сдавать экзамен по дисциплине при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий, предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Экзамен проводится в виде устного ответа на вопросы билета (из перечня вопросов, вынесенных на экзамен). Экзаменационные билеты рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются (подписываются) заведующей кафедрой. Перечень вопросов к экзамену доводится до обучающихся кафедрой (преподавателями) не позднее, чем за месяц до зачетно-экзаменационной сессии.

Преподаватели проводят с обучающимися учебных групп консультации, направленные на подготовку к зачетно-экзаменационной сессии.

При проведении устного экзамена по билету обучающемуся предоставляется не менее 30 минут на подготовку к ответу. По окончании указанного времени обучающийся может быть приглашен экзаменатором для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготов-

ки.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый может вести записи в листе устного ответа.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовой работы (проекта) учебным планом не предусмотрено.

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

«Иностранный язык (английский)»:

1. Подчеркните правильный ответ (*Underline the right answer*):

Example: Where are you from?

A I'm France. **B** I'm from France. **C** French. **D** I'm French.

1 How old are you?

A I have 16. **B** I am 16. **C** I have 16 years. **D** I am 16 years.

2 Are you having a nice time?

A Yes, I'm nice. **B** Yes, I'm having it. **C** Yes, I am. **D** Yes, it is.

3 Could you pass the salt please?

A Over there. **B** I don't know. **C** Help yourself. **D** Here you are.

4 Yesterday I went _____ bus to the National Museum.

A on **B** in **C** by **D** with

5 Sue and Mike _____ to go camping.

A wanted **B** said **C** made **D** talked

6 Who's calling, please?

A Just a moment. **B** It's David Parker. **C** I'll call you back. **D** Speaking.

7 They were _____ after the long journey, so they went to bed.

A hungry **B** hot **C** lazy **D** tired

8 Can you tell me the _____ to the bus station?

A road **B** way **C** direction **D** street

9 _____ you remember to buy some milk?

A Have **B** Do **C** Should **D** Did

10 - Don't forget to put the rubbish out.

- I've _____ done it!

A yet **B** still **C** already **D** even

11 You don't need to bring _____ to eat.

A some **B** a food **C** many **D** anything

12 What about going to the cinema?

A Good idea! **B** Twice a month. **C** It's *Star Wars*. **D** I think so.

13 - What would you like, Sue?

- I'd like the same _____ Michael please.

A that **B** as **C** for **D** had

- 14 _____ people know the answer to that question.
A Few **B** Little **C** Least **D** A little
- 15 It's not _____ to walk home by yourself in the dark.
A sure **B** certain **C** safe **D** problem
- 16 _____ sure all the windows are locked.
A Take **B** Have **C** Wait **D** Make
- 17 I'll go and _____ if I can find him.
A see **B** look **C** try **D** tell
- 18 What's the difference _____ football and rugby?
A from **B** with **C** for **D** between
- 19 My car needs _____.
A repairing **B** to repair **C** to be repair **D** repair
- 20 Tim was too _____ to ask Monika for a dance.
A worried **B** shy **C** selfish **D** polite
- 21 I haven't had so much fun _____ I was a young boy!
A when **B** for **C** during **D** since
- 22 Sorry, I don't know _____ you're talking about.
A that **B** what **C** which **D** why
- 23 I'm afraid you _____ smoke in here.
A could not **B** don't have to **C** are not allowed to **D** can't be
- 24 Everyone wanted to go out _____ John.
A apart **B** unless **C** however **D** except
- 25 Honestly! I saw a ghost! I'm not _____ it up!
A having **B** laughing **C** making **D** joking
- 26 Eat everything up! I don't want to see anything _____ on your plate!
A left **B** missing **C** put **D** staying
- 27 Take the A20 _____ the roundabout, then turn left.
A right **B** as far as **C** along **D** heading north
- 28 I really hope you can find a _____ to this problem.
A result **B** way **C** conclusion **D** solution
- 29 Could you watch my bag while I go and get a cup of tea?
A Of course! **B** Never mind. **C** If you don't mind. **D** It doesn't matter.
- 30 In my country, it is _____ the law to watch an X-rated film if you are under eighteen.
A under **B** against **C** over **D** beyond
- 31 Rebecca had to _____ the invitation, as she was busy studying for her exams.
A take off **B** put back **C** turn down **D** get away
- 32 Police _____ that a terrorist group might be behind the kidnapping.
A suppose **B** fancy **C** suspect **D** accuse
- 33 When Christopher smiles, he _____ me of his grandfather.
A remembers **B** recalls **C** rethinks **D** reminds

- 34 The wonderful smell of freshly _____ coffee hit us as we entered the store.
A crushed **B** smashed **C** ground **D** pressed
- 35 Mike's dad wouldn't _____ him go to school with a red streak in his hair.
A allow **B** permit **C** accept **D** let
- 36 If only I _____ made that phone call!
A wasn't **B** didn't **C** hadn't **D** haven't
- 37 I like Mary for her friendly smile and her _____ of humour.
A sense **B** manner **C** way **D** impression
- 38 These shoes are very _____ for walking in the mountains.
A practical **B** functional **C** realistic **D** active
- 39 _____ of the credit for our success has to go to the Chairman, Peter Lewis.
A Several **B** Much **C** Enough **D** Sufficient
- 40 We were surprised that over 500 people _____ for the job.
A wrote **B** applied **C** enquired **D** requested
- 41 The children watched in excitement as she _____ a match and lit the candles.
A scratched **B** struck **C** rubbed **D** scraped
- 42 Sorry about Kate's strange behaviour, but she's just not used to _____ lots of people around her.
A had **B** have **C** having **D** has
- 43 Ivan kept running very hard _____ none of the other runners could possibly catch him.
A even though **B** however **C** despite **D** as
- 44 'I did this painting all _____ my own, Dad,' said Milly.
A by **B** with **C** for **D** on
- 45 You _____ better check all the details are correct before we send it off.
A would **B** had **C** should **D** did
- 46 This game is _____ to be for five year-olds, but I think a two year-old could do it!
A expected **B** required **C** obliged **D** supposed
- 47 Just put this powder down, and it should _____ any more ants from getting in.
A prevent **B** avoid **C** refuse **D** forbid
- 48 When Jonie _____ to do something, you can be sure she'll do it, and do it well.
A gets on **B** takes up **C** sets out **D** brings about
- 49 _____ we get to the top of this hill, the path gets much easier.
A At the time **B** Eventually **C** Once **D** Finally
- 50 Fifty-seven? No, that _____ be the right answer!
A can't **B** mustn't **C** wouldn't **D** needn't

51 _____ happens, I'll always be there for you!
A However **B** What **C** Whatever **D** No matter

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

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний	Посещение практических занятий	Посещаемость не менее 90 % практических занятий
	Ведение конспекта	Наличие конспекта по всем темам
	Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях	Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии
	Наличие на практических занятиях, требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.)	Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии
	Наличие выполненных самостоятельных учебных заданий по теоретическим вопросам тем	Задания для самостоятельной работы выполнены своевременно
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний	Правильное и своевременное выполнение практических, учебных заданий	Выступления по темам практических занятий выполнены и представлены в установленной форме (устно или письменно)
	Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы	Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы
	Составление конспекта	Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	Наличие правильно выполненной самостоятельной работы по подготовке к выступлениям на практических занятиях	Обучающийся способен подготовить качественное выступление, качественно выполнить задание, в т.ч. правильно решить задачу и т.п.
Этап 3. Проверка усвоения материала	Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия	Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал
	Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии, как интеллектуальной, так и материально-технической	Представленные учебные задания (доклады, решенные задачи и т.п.) соответствуют требованиям по содержанию и оформлению Практические вопросы решены с использованием необходимых первоисточников Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии
	Степень правильности выступлений и ответов устного опроса, выполнения учебных заданий (в т.ч. решения задач, тестирования и проч.)	Ответы на вопросы сформулированы, практические вопросы и задачи решены, задания выполнены с использованием необходимых и достоверных, корректных первоисточников, методик, алгоритмов
	Успешное прохождение текущего контроля успеваемости	Устный опрос, учебные задания текущего контроля пройдены и выполнены самостоятельно в установленное время

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	Успешное прохождение промежуточной аттестации	Промежуточная аттестация по вопросам билета (при необходимости – дополнительных вопросов и т. п.) пройдена самостоятельно в установленные сроки

Шкалы оценивания

Устный опрос

(в том числе по вопросам входного контроля)

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Тестирование

«Отлично»: правильные ответы даны на не менее чем 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на не менее чем 75 % вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на не менее чем 60% вопроса(а).

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на 59% вопросов и менее.

Учебное задание

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются ошибки, то они незначительны.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся в недостаточной степени демонстрирует знание программного материала;

ответ обучающегося в недостаточной степени аргументирован;
если в задании и (или) ответах имеются несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям;

обучающийся демонстрирует незнание программного материала;

обучающийся не может аргументировать свой ответ;

в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

Доклад

Доклад, соответствующий требованиям, оценивается на «отлично».

Доклад, соответствующий требованиям не полностью, может быть оценен на «хорошо» или на «удовлетворительно».

Доклад, не соответствующий требованиям, оценивается на «неудовлетворительно».

Основаниями для выставления оценки «отлично» являются:

грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;

актуальность используемых в докладе сведений;

высокое качество изложения материала докладчиком;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения вопросы;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «хорошо» являются:

грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;

актуальность используемых в докладе сведений;

удовлетворительное качество изложения материала докладчиком;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «удовлетворительно» являются:

отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса;

использование в докладе устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются:

неудовлетворительное качество изложения материала докладчиком;

неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

За активное участие в обсуждении докладов и вопросов обучающиеся могут быть поощрены дополнительным баллом.

Решение типовых задач

Оценивается на «отлично», если обучающийся самостоятельно правильно решает задачу.

Оценивается на «хорошо» или «удовлетворительно», если обучающийся не способен полностью самостоятельно решить задачу, но может решить ее при помощи преподавателя или других обучающихся.

Оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся отказывается от выполнения задачи, или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя (в случае неподготовленности по изученным темам, имеющим отношение к решению данной задачи).

Зачет

Знания, умения и навыки обучающегося определяются с использованием оценочных средств следующими оценками: «зачтено» и «не зачтено» (по двухбалльной системе).

Спецификой зачета, как формы академического испытания обучающихся, является дихотомический альтернативный выбор результата. Весь спектр результатов сводится либо к «зачтено», либо к «не зачтено».

«Не зачтено» предполагает, что обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

В остальных случаях ставится оценка «зачтено».

Зачет с оценкой

Проведение зачета с оценкой состоит из ответов на вопросы билета. На зачет с оценкой выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания, умения и навыки обучающегося определяются с использованием оценочных средств следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (по четырехбалльной системе).

Оценка «отлично» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае: полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом

учебной дисциплины;

логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах;

приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-

следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, по разрешению преподавателя-экзаменатора может выбрать второй билет, при этом первоначально предоставляемое время на подготовку к ответу при этом не увеличивается. При окончательном оценивании такого ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Преподаватель вправе отказать обучающемуся в выборе второго билета. Выдача третьего билета студенту не разрешается и не допускается.

При проведении зачета с оценкой вопросы и другие задания студенту могут быть выданы непосредственно преподавателем.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам изученной дисциплины при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

Экзамен

Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания, умения и навыки обучающегося определяются с использованием оценочных средств следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (по четырехбалльной системе).

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, по разрешению преподавателя-экзаменатора может выбрать второй билет, при этом первоначально предоставляемое время на подготовку к ответу при этом не увеличивается. При окончательном оценивании такого ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Преподаватель вправе отказать обучающемуся в выборе второго билета. Выдача третьего билета студенту не разрешается и не допускается.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае: необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам изученной дисциплины при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Типовое задание для текущего контроля.

Устный опрос

1. What problems linked to the activities on the field can cause departure delays?
2. How can meteorological conditions (weather phenomena) affect the operation of the airport?
3. What parts is an airport divided into?
4. On what situations do pilots file reports?
5. What are the reasons for a runway overrun?
6. What is a near-miss?
7. What are the forces affecting an aircraft?
8. What makes flying possible?
9. What measures minimize bird risk?
10. What are pilots' duties?

Describe the picture providing as many details as possible.



Лексико-грамматический тест

1. Open the brackets using appropriate forms:

The hero pilot of Southwest Airlines flight 1380 _____(to tell) how she _____ (to be not afraid) while making an emergency landing on April 17 after a passenger _____(to be)partially sucked out the window.

They _____(to fly) at 32,000ft when one of the Boeing 737-700's engines _____(to fail), sending a piece of shrapnel flying into Riordan's window.

Shults, 56, _____(to mean) to be on the plane that day but _____(to trade) with her fellow Southwest pilot husband Dean so that she would be able to attend their son's track meet in Texas.

'It _____(to be)really like any other flying day. I _____(to trade) for the trip with my husband. I _____(not to trade) with him anymore. Dean, being the amazing husband he is, said, "You go to the track meet, I'll switch and take your trip." And so that's why I was on the trip,' she said.

Ellisor, 44, said: We _____(to have) a large bang and a rapid decompression. The aircraft _____(to yaw) and _____(to bank) to the left, a little over 40 degrees, and we _____(to have) a very severe vibration from the number one engine that _____(to shake) everything.

'And that all kind of happened all at once.

2. Translate the sentences from Russian into English:

1) Передача может быть заблокирована, если два или несколько экипажей реагируют на одно и то же самое разрешение.

2) Пилоты и диспетчеры должны работать вместе, но, к сожалению, существует пробел в понимании задач друг друга.

3) Метеоролог обязан подготовить карту погоды (текущую метеоинформацию) для экипажа и вручить ее на предполетном брифинге.

4) Вы не получили наше письмо, извещающее Вас о том, что тренажерная подготовка начнется с октября?

5) Диспетчер Старта контролировал движение в аэропорту и давал инструкции пилотам по рулению и взлету.

6) Одной из составных частей такой системы должны быть хорошо подготовленные и знающие свое дело диспетчеры УВД

7) Авиационное сообщество столкнулось с различными проблемами, которые необходимо решать вместе со службами аэропорта.

Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых заданий, выносимых на зачет по результатам 5 семестра

I. Explain the following:

1. airport
2. aerodrome
3. airside area
4. landside area
5. ramp
6. tarmac
7. hazardous weather phenomenon
8. Clear air turbulence
9. Alternate aerodrome
10. RVR

II. Speakon:

1. Airport.
2. Weather hazard in aviation

III. Answer the questions.

11. What can you say about ground movement incidents: vehicles on the field, collisions, vehicles breakdown, aircraft damage caused by airport vehicles?
12. How can debris on the RW affect the aircraft operation?
13. What problems linked to the activities on the field can cause departure delays?
14. How can meteorological conditions (weather phenomena) affect the operation of the airport?
15. What can cause hazards in the vicinity of the aerodrome?

Перечень типовых заданий, выносимых на зачетс оценкой по результатам 6 семестра

I.Explainthefollowing:

1. aircraft
2. power plant
3. aerofoil
4. fuselage
5. briefing
6. crew coordination
7. wing tip
8. cockpit
9. lifting power
10. LG

II. Speak on:

1. Aircraft
2. Pilot's responsibilities

III. Answer the questions:

1. What qualities are the most important for your future job? Why?
2. What should be done to provide cabin safety?
3. What are advantages and disadvantages of your job?
4. How do you think what makes a great pilot?
5. What qualities are the most important for pilots? Why?
6. What are the most important things for you in your work?

Перечень типовых заданий, выносимых на экзамен по результатам 7 семестра

Explain the following:

1. air show
2. pilotless aircraft
3. human factor
4. hijacking
5. emergency
6. flight plan
7. airway
8. reporting points
9. AIP

10. assigned flight level

II. Read the text. Give a short summary.

Each country provides aeronautical information concerning its own territory. This is published in the Aeronautical Information Publication (AIP) and in Notices to Airmen (NOTAM). A pilot planning a flight will prepare his Flight Plan from the information in these publications.

What sort of information does a pilot need to know when flying to another country or another aerodrome? For instance, he will want to know which airway to follow.

Further information the pilot needs is, what sort of facilities are available en route and at the aerodrome of his destination. Whether the aerodrome has suitable fuel available; paved runways; the length of these runways; the elevation of the aerodrome what hangar space is available; the communication frequencies, and what meteorological information is available. This is some of the useful information that is in the AIP and NOTAM.

A pilot, therefore, who is flying from the United States to Japan presents himself to the Briefing Officer at the aerodrome of departure. He fills out a Flight Plan giving the route he is to follow and the description of the route, the name of the aerodrome of his departure and that of his destination. Also the name of an alternate aerodrome. This is given in case the aerodrome of destination is closed when he gets there. He gives his cruising speed in knots. Also he must indicate whether he will fly IFR or VFR or, a combination of both and moreover, he gives the flight level he wishes to maintain during the flight.

The pilot will have to report to Air Traffic Control at the various reporting points. With the information received from the pilot, air traffic control provides separation for his flight across the USA, the Pacific Ocean and Japan. The pilot must not stray too far to the left or right of the centerline of the airway. Of course a pilot must always maintain his approved altitude as many airplanes are flying at different levels in both directions and, unauthorized leaving of the airway or assigned flight level would be very dangerous.

I. Translate the sentences into Russian.

1. Если бы пилот не знал аэронавигационную информации, он бы не построил маршрут полета.

2. Если бы не вы не подали план полета во время, произошла бы задержка.

3. Даже если бы воздушные трассы были шире, нужно было бы соблюдать правила полетов.

4. Жаль, что вы не познакомились с дежурным штурманом на аэродроме вылета.

5. Хорошо бы на новой карте были обозначены все точки обязательного донесения.

6. Они бы смогли безопасно приземлиться, даже если бы не ушли на запасной аэродром.

7. Если бы пилот летел по визуальным правилам полета, он бы ориентировался на местности.

Пример типовых интерактивных заданий

II – Проект. Типовые темы для проектов.

Language and communication in aviation.

Ground movement incidents.

New aviation technologies.

Runway incursions.

Aeronautical service in Pulkovo International airport.

КЗ- Кейсзадача. Типовой пример.

- While flying level at a cruise altitude of 29,000 feet, you hear and see a warning on the annunciator panel. The instruments show that cabin pressure is steadily decreasing. Efforts to maintain the required pressure are unsuccessful and it will take another 2 hours to reach your destination. How would you handle this problem?

- Descending from a higher altitude, you notice that the altimeter and the air speed indicator are giving unrealistic numbers. Just a few minutes ago, the altimeter was indicating an altitude of 29,000 feet. Despite having been descending for awhile now, the altitude reading remains at 29,000 feet. Your co-pilot's instruments are also affected. The controller is now expecting you to make a level report. How would you handle this problem?

РИ-Ролевая игра. Типовой пример.

-Each student gets a role card with a picture. The role card contains a part of an aircraft's instrument\device\, controls. Students move around the classroom and ask one another to guess the correct part showing him the picture. (с помощью этой игры создается реальная ситуация знакомства с конструкцией самолета, в которой используются формы глагола to be и фразы для запоминания частей самолета и конструкции used to\for)

-Each student gets a copy of the article to read. The teacher asks questions to check they have understood the main points. The group are divided into pairs. Half the pairs are given Reporters' role cards and the other half Survivors' role cards. Students prepare the questions and the answers in their pairs.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины обучающимися организуется в виде практических занятий и самостоятельной работы. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных, или выработанных самостоятельно). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться.

При ведении конспекта необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Бывает, что материал не успели записать. Тогда также необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, в дальнейшем, восполнить эту информацию.

Качественно сделанный конспект поможет обучающимся в процессе самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям, выполнении учебных заданий, при подготовке к промежуточной аттестации.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы и иных источников информации, а также приобрести начальные практические навыки исследования в предметной области, определяемой данной дисциплиной.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цель и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

В рамках практического занятия обучающиеся обсуждают доклады и дискуссионные вопросы, разбирают практические ситуации, задачи и т. п. самостоятельно или при помощи преподавателя. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при разборе конкретных ситуаций, задач и т. п. осуществляет контроль полученных обучающимися результатов.

На усмотрение преподавателя (или по желанию обучающегося) к доске во время практического занятия может быть приглашен обучающийся для объяснения, анализа и оценки ситуации, решения задачи, доклада и т. п. по вопросам темы. По итогам практического занятия преподаватель может выставлять в журнал группы оценки. Процесс решения наиболее сложных ситуаций, анализа

проблемных вопросов и т. п. может быть объяснен преподавателем. Вместе с тем в дальнейшем подобного рода вопросы и ситуации и т. п. должны быть исследованы обучающимися самостоятельно. В рамках практического занятия могут быть проведены: контрольный опрос, сплошное или выборочное тестирование, проверочная работа и т. п.

Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю, выставлением оценки.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающемуся необходимо самостоятельно подобрать учебную, методическую литературу (и др. необходимые источники) по вопросам тем дисциплины. В библиотеке обучающийся может воспользоваться алфавитным, систематическим и электронным каталогами. Библиотечные каталоги раскрывают читателям фонд библиотеки. Важными справочными источниками по самостоятельной работе обучающихся являются нормативные документы, справочные и энциклопедические издания, словари, где даны объяснения терминов. С проблемами поиска информации следует обращаться к библиографам библиотеки.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения (т. е. информационную культуру). Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение (стандарты, учебные планы) предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, подготавливать доклады, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

– самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, норма-

тивно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

– индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий;

– завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

По Положению о самостоятельной работе студентов содержание внеаудиторной самостоятельной работы для изучения дисциплины может быть рекомендовано в соответствии со следующими ее видами, разделенными по целевому признаку:

а) для овладения знаниями:

– чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана текста;

– графическое изображение структуры текста;

– конспектирование текста;

– выписки из текста;

– работа со словарями и справочниками;

– ознакомление с нормативными документами;

– работа с электронными информационными ресурсами и информационной телекоммуникационной сети Интернет и др.;

б) для закрепления и систематизации знаний:

– работа с конспектом лекции (обработка текста);

– работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана и тезисов ответа;

– составление альбомов, таблиц, схем для систематизации учебного материала;

– изучение нормативных материалов;

– ответы на контрольные вопросы;

– подготовка тезисов сообщений к выступлению на практическом занятии;

– подготовка докладов, составление библиографии, тематических кроссвордов и др.;

– работа с компьютерными программами;

– подготовка к промежуточной аттестации и др.;

в) для формирования умений и навыков:

– решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

– проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;

г) для самопроверки:

- подготовка информационного сообщения;
- написание конспекта первоисточника, рецензии, аннотации;
- составление опорного конспекта, глоссария, сводной таблицы по теме, тестов и эталонов ответов к ним;
- составление и решение ситуационных задач;
- составление схем, иллюстраций, графиков, диаграмм по теме и ответов к ним;
- создание материалов презентаций и др.

Для повышения эффективности самостоятельной работы рекомендуется делать конспекты. Конспектирование является одним из способов активизации познавательной деятельности обучающихся. Конспектирование – краткое письменное изложение содержания статьи, книги, доклада, лекции и проч., включающее в себя в сжатой форме основные положения и их обоснование фактами, примерами и т. п.

Начиная конспектировать источник, необходимо записать фамилию автора, полное название работы, указать год и место издания. Рекомендуется отмечать в тексте конспекта страницы источника, чтобы можно было быстро отыскать нужное место в книге. Процесс работы над источниками подразделяется на два основных этапа:

- 1) знакомство с документом, произведением и проч.;
- 2) составление конспекта.

На первом этапе необходимо: прочитать работу, уяснить смысл всего текста в целом; сделать для себя заметки о структуре изучаемой работы, определить основные положения и выводы; вторично прочитать работу, выделить основные мысли автора, проследить за их развитием в труде; обратить внимание на формы и методы доказательств, которыми пользуется автор при разработке основных положений. На втором этапе необходимо: кратко, своими словами, изложить основное содержание материала соответственно главам или разделам произведения. В процессе конспектирования в авторской последовательности излагать основные положения работы; при освещении основных положений в конспекте должны быть отражены и авторские их обоснования. В конспекте необходимо привести наиболее яркие цифры и факты и т. д., внесенные автором труда для документального обоснования своих выводов и положений. Наиболее важные положения и выводы цитировать по источнику. Цитировать фрагмент произведения следует строго по источнику, не внося в цитату никаких изменений. Собственные мысли, возникшие в ходе изучения первоисточника, а также пометки другого рода, выносить на поля конспекта по мере работы над произведением. Конспект должен быть составлен с единой системой

подчеркивания, отделением законченной мысли (абзаца) красной строкой.

Полезным будет владение программами Excel, PowerPoint, а также умение обращаться с видео-, фото-, аудиотехникой.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6 настоящей РПД, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.


В процессе изучения дисциплины важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.


Контрольно-проверочное тестирование представляет собой наиболее распространенную и унифицированную форму текущего контроля успеваемости в процессе освоения учебной дисциплины знаний. Целью проведения тестирования является проверка качества усвоения обучающимися учебного материала по отдельным темам дисциплины, или по дисциплине в целом. Самостоятельное выполнение обучающимися разработанных учебных тестов дает им возможность проверить полученные знания. Что дополнительно способствует их подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 7 «Языковой подготовки» « 15 » 04 2019 года, протокол № 8

Разработчики:


ст. преподаватель  Ассовская Е.И.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

ст. преподаватель  Гулина Н.С.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой:

к.и.н., ДОЦЕНТ  Лебедева Н.А.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП:
к.т.н., доцент  Костылев А.Г.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 16 » 04 2019 года, протокол № 6