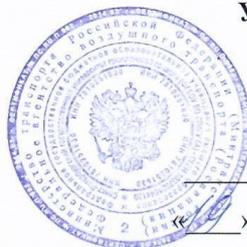


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ



Первый  
проректор-проректор  
по учебной работе  
Н. Н. Сухих

«19» февраля 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ, НАУКЕ**  
**И ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки  
**38.06.01 Экономика**

Направленность программы  
**Экономика и управление народным хозяйством**  
**(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,**  
**комплексами (транспорт))**

Квалификация выпускника  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2019

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Современные технологии в производстве, науке и образовании» является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций обеспечивающие способность обучающегося использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской и преподавательской видах деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получение знаний о возможности осуществлять научно-исследовательскую деятельности в области экономики с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- получение знаний об использовании современных информационных технологий в преподавательской деятельности;
- получение знаний в области использования современных информационных технологий в управленческой деятельности предприятий воздушного транспорта;
- формирование умения использовать современные информационные технологии.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская и педагогическая деятельность по направлению подготовки «Экономика».

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Современные технологии в производстве, науке и образовании» представляет собой дисциплину, относящуюся вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «История и философия науки», «Методология научных исследований», «Цифровые технологии в финансах».

Дисциплина «Современные технологии в производстве, науке и образовании» является обеспечивающей для дисциплины «Экономика и управление народным хозяйством», для проведения «Практики» Блок 2, «Научные исследования» Блок 3, «Государственная итоговая аттестация» Блок 4.

Дисциплина изучается на втором курсе.

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины «Современные технологии в производстве, науке и образовании» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
способность самостоятельно осуществлять научно-	Знать: - роль технологий в современном обществе - методы и приемы научно-исследовательской

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
исследовательскую деятельность соответствующей профессиональной области использованием современных методов исследования информационно-коммуникационных технологий (ОПК 1)	деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
готовностью преподавательской деятельности образовательным программам высшего образования (ОПК-3)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи применения информационных технологий в образовательном процессе</li> <li>- виды образовательных технологий с применением информационно-коммуникационных технологий</li> <li>- особенности и технологии дистанционного ( сетевого) обучения</li> <li>- особенности психологического воздействия образовательных технологий на учебную аудиторию</li> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной и образовательной деятельности</li> <li>- приложения современных информационных технологий</li> <li>- правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</li> <li>- web сервисы для преподавательской деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии Интернет</li> <li>- выбирать эффективные ИКТ для использования в учебном процессе</li> <li>- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности педагога и исследователя</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности</li> </ul>
способность организации управлению научными	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
исследованиями по актуальным проблемам экономической науки (ПК 1)	<p>деятельности;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач научного исследования;</li> <li>- использовать технологии Интернет при организации и управлении научными исследованиями</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями поиска информации по актуальным проблемам экономической науки.</li> </ul>
способность использовать результаты исследований, знаний закономерностей и тенденций развития для совершенствования процессов управления предприятий воздушного транспорта (ПК-2)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- области применения современных технологий в деятельности предприятия воздушного транспорта</li> <li>- программные средства для автоматизации расчетно-экономических и аналитических, управленческих задач</li> <li>- информационные технологии обеспечения управленческой деятельности;</li> <li>- проблемы внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в деятельность предприятия воздушного транспорта</li> <li>- приложения современных информационных технологий в деятельности предприятий</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач;</li> <li>- планировать этапность создания нового продукта с использованием информационно-коммуникационных технологий</li> <li>- использовать технологии Интернет</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов</li> </ul>
способность к преподавательской деятельности в области экономики воздушного транспорта (ПК 3)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи применения информационных технологий в образовательном процессе</li> <li>- виды образовательных технологий с применением информационно-коммуникационных технологий</li> <li>- особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения</li> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной и</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>образовательной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приложения современных информационных технологий</li> <li>- правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</li> <li>- web сервисы для преподавательской деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии Интернет</li> <li>- выбирать эффективные ИКТ для использования в учебном процессе</li> <li>- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности педагога и исследователя</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности</li> </ul>

#### **4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

Наименование	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа:	6
лекции	4
практические занятия	2
семинары	
Самостоятельная работа обучающегося	98
Контроль	4

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК 1	ОПК 3	ПК 1	ПК 2	ПК 3		
Тема 1. Современные технологии в деятельности предприятий воздушного транспорта	17	+	+	+	+		Л, СР	
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования	17	+	+	+		+	Л, СР	
Тема 3. Перспективные технологии Интернета	17	+	+	+	+	+	СР	
Тема 4. Основные информационные службы и ресурсы Интернета	17	+	+	+	+	+	СР	
Тема 5. Приложения современных информационных технологий	17	+	+	+	+	+	СР	
Тема 6. Основы создания сайтов в Интернет	19	+	+	+	+	+	ПЗ, СР	Пз
Контроль	4							
Всего по дисциплине	108							3

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СР – самостоятельная работа, Пз – практические задания, з – зачет с оценкой, ВК - входной контроль

## 5.2. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
Тема 1. Современные технологии в деятельности предприятий воздушного транспорта	2		15	17
Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования	2		15	17
Тема 3. Перспективные технологии Интернета			17	17
Тема 4. Основные информационные службы и ресурсы Интернета			17	17
Тема 5. Приложения современных информационных технологий			17	17
Тема 6. Основы создания сайтов в Интернет		2	17	19
Контроль				4
Итого по дисциплине	4	2	98	108

## 5.3 Содержание дисциплины

**Тема 1. Современные технологии в деятельности предприятий воздушного транспорта.** Трансформация процесса труда. Современные технологии и их роль в экономике. Понятие, классификация, особенности технологий. Области применения технологий. Основы автоматизации расчетно-экономических и аналитических задач с применением современных программных средств. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Проблемы внедрения современных информационных технологий. Разработка нового продукта. Информационная поддержка управленческой деятельности. Сущность и значение информационных технологий управления. Структура и состав информационного обеспечения. Автоматизация обработки информации; базы данных, технические средства и технологии обработки. Транспортная информатика и телематика. Их роль в обеспечении эффективного контроля и регулирования транспортных процессов, технико-экономическая характеристика современных навигационных систем и средств связи в управлении транспортными потоками и процессами.

**Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования.** Научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества. Компьютерные технологии в обеспечении научной и образовательной деятельности. Задачи применения информационных технологий в образовательном процессе. Виды образовательных технологий. Сетевые технологии. Мультимедийные технологии. Организация дистанционного обучения. Психологические особенности дистанционного взаимодействия преподавателя и обучаемого.

**Тема 3. Перспективные технологии Интернета.** IP-телефония, web-телевидение, технологии online-общения, видео и аудиоинформация по заказу. Мобильные мультимедийные технологии.

**Тема 4. Основные информационные службы и ресурсы Интернета.** Ресурсы Интернет. Современные сервисы Интернета: Электронная почта, WWW, FTP-архивы, телеконференции NewsGroups, рассылки новостей. Сетевой этикет. Поисковые системы, технологии поиска. Языки запросов. Метапоиск. Создание образовательных ресурсов на основе Интернет-технологий. Использование технологий Internet для организации корпоративных информационных систем Internet . Web сервисы для преподавательской деятельности: создание опросов, анкет, тестов, презентаций, личной страницы. Основы создания сайтов в Интернет. Сервисы для создания сайтов. Разработка функциональных возможностей.

**Тема 5. Приложения современных информационных технологий.** Банковские информационные системы. Информационная поддержка фондового рынка. Системы электронных расчетов. Internet-магазины. Юридические аспекты применения компьютерных технологий. Юридические аспекты деятельности предприятий в электронном пространстве. Правовые компьютерные системы. Методика сбора, обработки и обновления информации для правовых баз данных. Сетевой доступ к правовой информации. Поиск информации в правовой базе и подготовка документации на ее основе.

#### 5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
6	Практическое занятие № 1 Основы создания сайтов в Интернет.	2
Итого по дисциплине		2

#### 5.5 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	Тема 1. «Современные технологии в деятельности предприятий воздушного транспорта». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [2,4,5,6,8, 9-17]	15
2	Тема 2. «Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,2,3,7,8, 9-17]	15
3	Тема 3. «Перспективные технологии Интернета». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,2,4,8, 9-17]	17
4	Тема 4. «Основные информационные службы и ресурсы Интернета». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,2,3,6,9-17]	17
5	Тема 5. «Приложения современных информационных технологий». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,2,3, 9-17]	17
6	Тема 6. «Основы создания сайтов в Интернет». Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [2,4,5,6,9-17]	17
Итого по дисциплине		98

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература:

1 Кияев, В.И. **Развитие информационных технологий** [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Кияев, О.Н. Граничин. — Электрон. дан. — Москва: , 2016. — 198 с. — Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/100479>., свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

2 Коршунов, М. К. **Экономика и управление: применение информационных технологий** [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов; под науч. ред. Э. П. Макарова. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-07724-7. Режим доступа: URL:<https://biblio-online.ru/viewer/4712B9FB-A55C-400D-B6F0-693267DD96B9/ekonomika-i-upravlenie-primenenie-informacionnyh-tehnologiy#page/1>, свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус. (дата обращения 10.01.2018)

3 Соболева, М.Л. **Информационные технологии. Лабораторный практикум** [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2012. — 48 с. — Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/63339>. свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

4 **Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1** [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09090-1. Режим доступа: URL:<https://biblio-online.ru/viewer/64542E46-2BCF-4CA1-9E6A-99153C0816C3/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1#page/1> , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

5 **Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2** [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09090-1. Режим доступа: URL:<https://biblio-online.ru/viewer/1391632B-A541-4D7B-9AF6-4AABECC095C5/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2#/> , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

б) дополнительная литература:

6 Горев, А. Э. **Информационные технологии на транспорте** [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А. Э. Горев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01330-6. Режим доступа: URL:<https://biblio-online.ru/viewer/827550A9-5100-4542-89E0-17A358881D64/informacionnye-tehnologii-na-transporte#page/1> , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

7 Норенков, И.П. **Информационные технологии в образовании** [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Норенков, А.М. Зимин. - Электрон. дан. - Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. - 352 с. - Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/106526>. , свободный - Загл. с экрана. - Яз. рус.

8 Провалов, В.С. **Информационные технологии управления** [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Провалов. - Электрон. дан. -

Москва: ФЛИНТА, 2012. - 376 с. - Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/20182> свободный - Загл. с экрана. - Яз. рус.

9 Семенова, И.Н., Слепухин А.В. **Методика использования ИКТ в учебном процессе, Ч 1,2,3** [Электронный ресурс]: учебное пособие [Текст] / Под ред. Б.Е. Стариченко / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2013. – 144 с - Электрон. дан.- Режим доступа <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5941/1/uch00137.pdf>

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

10 **Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://www.ict.edu.ru/>, свободный.

11 Открытые Информационные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://www.osp.ru/>, свободный

12 **Информационные технологии завтра** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.cnews.ru/>, свободный

13 **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании КонсультантПлюс. — Режим доступа: URL:<http://www.consultant.ru/> свободный

14 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU».** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://elibrary.ru>, свободный

15 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.scopus.com>

16 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://apps.webofknowledge.com/>

17 **Электронная библиотека «ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru>

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 535 «Лаборатория автоматизированного обучения»	- компьютер RAMEC – 13 шт. - проводная мышь Lgitech (оснащены все компьютеры). - монитор LG – 13 шт. - проектор «CANON» - 1 шт. - колонки (оснащены все компьютеры).	Windows XP Professional 2002 Service Pack 3 (лицензия №43471843 от 07 февраля 2008 года) Microsoft Windows Office Professional 2003 (лицензия №43471843 от 07 февраля 2008 года) Kaspersky Anti-virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 года)

Персональные компьютеры. Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional 082 RAMEC-VS, Microsoft Windows Office Professional 2003, Kaspersky Anti-virus

Для организации самостоятельной работы обучающимися также используются: библиотечный фонд Университета; читальный зал библиотеки, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающегося (СР).

*Лекция:* предназначена для предоставления информации обучающимся по теоретическим вопросам, является главным звеном дидактического цикла обучения. Её цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Лекции проводятся классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью, являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными), а также могут проводиться с использованием диалоговых технологий, в том числе мультимедиа-лекции, проблемные лекции. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала.

*Практические занятия:* проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков обучающегося, в рамках дисциплины. Задачей практических занятий – закрепить отдельные аспекты проблемы в дополнение к лекционному материалу, обучить грамотно и аргументировано излагать свои мысли. На занятиях проводятся контрольные работы по пройденным темам, выполняются практические задания.

*Самостоятельная работа:* имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение заданий, подготовку к предстоящему зачету. Она предусматривает, как правило, самостоятельное изучение обозначенных тем, выполнение заданий в соответствии с учебной программой изучения дисциплины. Основной целью самостоятельной работы является обучение навыкам работы с научно-теоретической литературой и практическими материалами, которые необходимы для углубленного изучения дисциплины. Самостоятельная работа проводится для того, чтобы обучающийся умел самостоятельно изучать, анализировать, перерабатывать и излагать изученный материал.

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» <http://biblio-online.ru>;

3. доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) «Лань» <http://e.lanbook.com>

4. доступ в режиме on-line к официальному сервису публикаций научных статей в базе данных Scopus <https://www.scopus.com/>

5. доступ в режиме on-line к официальному сервису публикаций научных статей в базе данных WoS (ESCI) <https://apps.webofknowledge.com/>

6. доступ в режиме on-line к официальному сервису публикаций научных статей в базе данных «eLIBRARY.RU» <http://elibrary.ru>

7. доступ в электронную информационно-образовательной среде университета.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу и систематический контроль хода этой работой.

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой. На первом занятии преподаватель доводит до сведения обучающихся график текущего контроля освоения дисциплины и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости, а также сроки и условия промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация является формой оценки качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине, полноты приобретённых ими компетенций. Промежуточная аттестация обучающихся проводится с использованием оценочных средств, которые представляются в виде фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине – комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных этапах обучения.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой на втором курсе. Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет предполагает устный ответ на 2 теоретических вопроса из перечня вопросов, вынесенных на зачет. К моменту сдачи зачета должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля (положительно оценены контрольные работы, 100% выполнение практических заданий)

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

Практические задания представляют прикладное применение изученной темы. Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса

## **9.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **9.2.1. Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания для текущего контроля**

Выполнение *практических заданий* оценивается следующим образом:

«отлично», если обучающийся самостоятельно правильно выполняет задание, дает обоснованную оценку по итогу выполнения;

«хорошо» за верное выполнение, вывод без существенных неточностей;

«удовлетворительно», если обучающийся не способен полностью самостоятельно выполнить задание, но может выполнить ее при помощи преподавателя или других обучающихся;

«неудовлетворительно», если обучающийся отказывается от выполнения задания, или не способен выполнить самостоятельно, а также с помощью преподавателя (в случае неподготовленности по изученным темам, имеющим отношение к выполнению данного задания).

### **9.2.2. Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания для промежуточной аттестации**

По промежуточной аттестации по дисциплине «Современные технологии в производстве, науке и образовании» предусмотрен зачет с оценкой, который позволяет оценить степень сформированности компетенций на этапе текущего семестра. Зачет проводится в форме устного ответа на два вопроса.

Этапы	Показатели оценивания компетенций
способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК 1)	
Знать: - роль технологий в современном обществе - методы и приемы научно-исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	Называет и объясняет роль технологий в современном обществе Называет и выбирает методы и приемы научно-исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий
способность к преподавательской деятельности в области экономики	

Этапы	Показатели оценивания компетенций
воздушного транспорта (ОПК 3)	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи применения информационных технологий в образовательном процессе</li> <li>- виды образовательных технологий с применением ИКТ</li> <li>- особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения</li> <li>- особенности психологического воздействия образовательных технологий на учебную аудиторию</li> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной и образовательной деятельности</li> <li>- приложения современных информационных технологий</li> <li>- правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</li> <li>- web сервисы для преподавательской деятельности</li> </ul>	<p>Называет особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения; особенности психологического воздействия образовательных технологий на учебную аудиторию; компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной и образовательной деятельности;</p> <p>приложения современных информационных технологий;</p> <p>правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</p> <p>раскрывает сущность использования web сервисов для преподавательской деятельности</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии Интернет</li> </ul>	<p>Демонстрирует навык использования различных технологий Интернет</p>

Этапы	Показатели оценивания компетенций
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности</li> </ul>	<p>Владеть навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности</p>
<p>способность к организации и управлению научными исследованиями по актуальным проблемам экономической науки (ПК 1)</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной деятельности</li> </ul>	<p>Называет и выбирает компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной деятельности</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач научного исследования;</li> <li>- использовать технологии Интернет при организации и управлении научными исследованиями</li> </ul>	<p>Демонстрирует умение осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач научного исследования; Применяет технологии Интернет при организации и управлении научными исследованиями</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями поиска информации по актуальным проблемам экономической науки.</li> </ul>	<p>Сравнивает и отбирает технологии поиска информации по актуальным проблемам экономической науки</p>
<p>способность использовать результаты исследований, знание закономерностей и тенденций развития для совершенствования процессов управления предприятий и отраслей (ПК-2)</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- области применения современных технологий в деятельности предприятия воздушного транспорта</li> </ul>	<p>Называет области применения современных технологий в деятельности предприятия воздушного транспорта информационные технологии обеспечения управленческой деятельности; проблемы внедрения современных ИКТ в деятельность предприятия воздушного транспорта</p>

Этапы	Показатели оценивания компетенций
<ul style="list-style-type: none"> <li>- программные средства для автоматизации расчетно-экономических и аналитических, управленческих задач</li> <li>- информационные технологии обеспечения управленческой деятельности;</li> <li>- проблемы внедрения современных ИКТ в деятельность предприятия воздушного транспорта</li> <li>- приложения современных информационных технологий в деятельности предприятий</li> </ul>	<p>Определяет и выбирает программные средства для автоматизации расчетно-экономических и аналитических, управленческих задач</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач;</li> <li>- планировать этапность создания нового продукта с использованием ИКТ</li> <li>- использовать технологии Интернет</li> </ul>	<p>Демонстрирует умение осуществлять подбор программных средств необходимых для решения определенных задач;</p> <p>Демонстрирует умение планировать этапность создания нового продукта с использованием ИКТ</p> <p>Демонстрирует умение использования технологий Интернет</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов</li> </ul>	<p>Разрабатывает сайт с использованием бесплатных сервисов</p>
<p>способность к преподавательской деятельности в области экономики воздушного транспорта (ПК 3)</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи применения информационных</li> </ul>	<p>Называет особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения; технологий на учебную аудиторию; компьютерные и</p>

Этапы	Показатели оценивания компетенций
<p>технологий в образовательном процессе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды образовательных технологий с применением ИКТ</li> <li>- особенности и технологии дистанционного и сетевого обучения</li> <li>- особенности психологического воздействия образовательных технологий на учебную аудиторию</li> <li>- компьютерные и перспективные технологии Интернет для использования в научной и образовательной деятельности</li> <li>- приложения современных информационных технологий</li> <li>- правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</li> <li>- web сервисы для преподавательской деятельности</li> </ul>	<p>перспективные технологии Интернет для использования в научной и образовательной деятельности;</p> <p>приложения современных информационных технологий;</p> <p>правила создания образовательных ресурсов на основе интернет-технологий</p> <p>раскрывает сущность использования web сервисов для преподавательской деятельности</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии Интернет</li> </ul>	<p>Демонстрирует навык использования различных технологий Интернет</p>

Этапы	Показатели оценивания компетенций
Владеть: - навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности	Владеть навыками создания сайтов с использованием бесплатных сервисов для использования в образовательной деятельности

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе по каждой компетенции.

*Зачет с оценкой Отлично.* выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами

*Зачет с оценкой Хорошо:* выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности; Хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя

*Зачет с оценкой Удовлетворительно:* выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя

*Зачет с оценкой Неудовлетворительно:* выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенции, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не владеет знаниями по рассматриваемой компетенции. Не раскрыты глубина и полнота при ответах

Итоговая оценка по экзаменационному билету выставляется следующим образом:

Зачет с оценкой «отлично» - в случае получения отлично по всем сдаваемым компетенциям или по каждому вопросу/заданию в билете.

Зачет с оценкой «хорошо» - в случае получения отлично по всем сдаваемым компетенциям по каждому вопросу/заданию в билете, но одна из

компетенций или один из вопросов могут быть оценены на «хорошо»; в случае получения «хорошо» по всем сдаваемым компетенциям или по каждому вопросу/заданию в билете.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» - в случае получения «удовлетворительно» по одной из компетенций или одному из вопросов в билете; в случае получения «удовлетворительно» по всем сдаваемым компетенциям или по всем сдаваемым вопросам/заданию в билете.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» - в случае получения «неудовлетворительно» по одной из компетенций или одному из вопросов в билете.

### **9.3 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

#### **9.3.1. Примерные теоретические вопросы, выносимые на зачет с оценкой**

1. Трансформация процесса труда. Современные технологии и их роль в экономике.

2. Понятие, классификация, особенности технологий. Области применения технологий.

3. Основы автоматизации расчетно-экономических и аналитических задач с применением современных программных средств.

4. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности. Проблемы внедрения современных информационных технологий.

5. Разработка нового продукта.

6. Научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества.

7. Компьютерные технологии в обеспечении научной и образовательной деятельности. Задачи применения информационных технологий в образовательном процессе.

8. Виды образовательных технологий. Сетевые технологии. Мультимедийные технологии.

9. Организация дистанционного обучения. Психологические особенности дистанционного взаимодействия преподавателя и обучаемого.

10. IP-телефония, web-телевидение, технологии online-общения, видео и аудиоинформация по заказу.

11. Мобильные мультимедийные технологии.

12. Современные сервисы Интернета: Электронная почта, WWW, FTP-архивы, телеконференции NewsGroups, рассылки новостей.

13. Сетевой этикет.

14. Поисковые системы, технологии поиска. Языки запросов. Метапоиск.

15. Создание образовательных ресурсов на основе Интернет-технологий.

16. Использование технологий Internet для организации корпоративных информационных систем Internet .

17. Web сервисы для преподавательской деятельности: создание опросов, анкет, тестов, презентаций, личной страницы

18. Банковские информационные системы. Информационная поддержка фондового рынка.

19. Системы электронных расчетов.

20. Internet-магазины.

21. Юридические аспекты применения компьютерных технологий. Юридические аспекты деятельности предприятий в электронном пространстве.

22. Правовые компьютерные системы. Методика сбора, обработки и обновления информации для правовых баз данных. Сетевой доступ к правовой информации. Поиск информации в правовой базе и подготовка документации на ее основе.

23. Сервисы для создания сайтов. Разработка функциональных возможностей.

## **10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины «Современные технологии в производстве, науке и образовании» обучающимся организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются: ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами; краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины; определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области социально-экономической деятельности.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

В рамках практического занятия обучающиеся выполняют задания. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при разборе конкретных ситуаций, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов.

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.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с 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, овладевать профессионально необходимыми навыками. Включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-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 сдаче зачета, по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной.

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии в производстве, науке, образовании» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № «17» «14» января 2019 года, протокол № 5

Разработчик:  
к.э.н., доцент



Зайцева И.В.

Заведующий кафедрой:  
д.э.н., профессор



Губенко А.В.

Программа согласована:  
Руководитель ОПОП  
д.э.н., профессор



Губенко А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «19» февраля 2019 года, протокол № 5

Программа согласована:

Проректор по научной работе  
и экономике, д.э.н., профессор



Губенко А.В.

Начальник управления  
аспирантуры и докторантуры



Цветков А.А.