

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

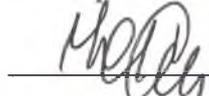
УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ГУАП

« 21 » 04 2022 г.

(протокол № УС-03 )

Ректор ГУАП



« 21 » 04 2022 г.



ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Информационно-коммуникационные технологии  
в образовательной деятельности»

(наименование программы)

Санкт-Петербург, 2022

Лист согласования

Руководитель ДПП

Канд. экон. наук  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

Ю.Г. Терентьева  
инициалы, фамилия

Декан ФДПО

Д-р экон. наук, профессор каф. № 82  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

А.М. Мельниченко  
инициалы, фамилия

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» является совершенствование компетенций, необходимых для применения информационно-коммуникационных технологий при осуществлении образовательной деятельности.

Программа разработана с учетом интересов руководителей образовательных организаций и педагогических работников, заинтересованных в повышении уровня владения современными информационно-коммуникационными технологиями.

Программа разработана на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 года № 1505 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)), Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступил в силу с 13.07.2021).

## 1.2 Планируемые результаты обучения

Изучение данной программы направлено на формирование и (или) совершенствование у слушателей следующих компетенций:

### Педагогическая деятельность:

ПК-1 Способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

#### **знать:**

- подходы к решению нестандартных задач профессиональной деятельности в области информатизации образования;
- алгоритм описания этапов освоения современных технологий;

#### **уметь:**

- применять на практике современные методики и технологии организации образовательной деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии и цифровые образовательные ресурсы;
- использовать информационно-коммуникационные технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса;

#### **владеть:**

- навыками применения информационно-коммуникационных технологий и использования цифровых образовательных ресурсов;
- навыками оформления результатов образования в электронных формах документации.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

## 1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

К освоению ДПП ПК допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

## 1.4 Объем ДПП и форма обучения

Объем ДПП ПК, который включает все виды аудиторной и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы составляет 72 академических часа.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий

## 2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 2.1 Требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия проводятся не более чем по 8 часов в день.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебные занятия проводятся парами (два академических часа), продолжительность одной пары 90 минут.

Между парами предусмотрены перерывы не менее 10 минут.

### 2.2 Кадровое обеспечение

Образовательный процесс по ДПП ПК обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому курсу, дисциплине (модулю), опыт работы в соответствующей профессиональной сфере и (или) систематически занимающимся научной деятельностью.

При отсутствии педагогического образования научно-педагогические кадры, обеспечивающие образовательный процесс по ДПП ПК, имеют дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) обучения.

Также научно-педагогические кадры проходят в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.

К образовательному процессу по ДПП ПК также привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

### 2.3 Материально-технические условия

Материально-технические условия приведены в п.п. 3.3. «Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)».

### 2.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение приведено в п.п. 3.3. «Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)».

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 3.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в таблице 1.

При 8-часовой нагрузке в день срок обучения составляет 9 дней.

Объем ДПП ПК 72 (час.)

Таблица 1 – Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Всего, час.	Календарный период, (дни)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Информационно-коммуникационные	52	Л/ ПР*	ПР	Л/ ПР	Л/ ПР	Л/ ПР	Л/ ПР	Л/ ПР	ПР		

	технологии в образовательной деятельности										
2	Итоговая аттестация	20							ИА*	ИА	ИА
ИТОГО, час.		72									

Примечания:

\* Обозначение видов учебной деятельности:

Л – лекции;

ПР – практическая работа;

ИА – итоговая аттестация.

### 3.2 Учебный план

Учебный план ДПП ПК, реализуемой в полном объеме с использованием аудиторных занятий (или дистанционных образовательных технологий) приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Учебный план ДПП ПК, реализуемой в полном объеме с использованием аудиторных занятий (дистанционных образовательных технологий)

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	ОТ*, час.	Аудиторные/ дистанционные занятия, час.				Форма промежуточной аттестации (при наличии)	Компетенции
			Всего	из них***				
				Лекции	Лаб. раб.	Практ. занят., семинары		
1	2	3	4	5	6	7	9	10
1.	Тема 1. Образование в цифровом мире.	22	22	6		16	X	ПК-1
1.1	Лекция 1. Цифровая трансформация общества и образования	8	8	2		6		
1.2	Лекция 2. Основные термины и понятия цифровизации образования	8	8	2		6		
1.3	Лекция 3. Направления государственной политики в области цифрового образования	6	6	2		4		
2.	Тема 2. Основы цифровой дидактики	14	14	6		8	X	ПК-1
2.1	Лекция 1. Психологические основы цифровой дидактики	3	3	1		2		
2.2	Лекция 2. Цифровая идентичность и цифровой этикет: от человека разумного к homodigital	2	2	1		1		
2.3	Лекция 3. Технология смешанного обучения	2	2	1		1		
2.4	Лекция 4. Геймификация	2	2	1		1		
2.5	Лекция 5. Обучение в виртуальной реальности	2	2	1		1		

2.6	Лекция 6. Персонализированное обучение	3	3	1		2		
3.	Тема 3. Цифровая образовательная среда образовательной организации	16	16	8		8	X	ПК-1
3.1	Лекция 1. Мифы о цифровой образовательной среде	4	4	2		2		
3.2	Лекция 2. Архитектура и функции цифровой образовательной среды	4	4	2		2		
3.3	Лекция 3. Системы управления образовательным процессом	4	4	2		2		
3.4	Лекция 4. Основные шаги по внедрению СДО в образовательной организации	4	4	2		2		
Итоговая аттестация		20					зачет	ПК-1
ИТОГО:		72	52	20	X	32		

*Примечания:*

\* *ОТ – общая трудоемкость.*

### **3.3 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

Формы рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) по ДПП ПК приведены ниже.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности»

(Название)

По ДПП ПК «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности»

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий

#### 1. Цель

Целью реализации дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» является совершенствование компетенций, необходимых для применения информационно-коммуникационных технологий при осуществлении образовательной деятельности.

#### 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ДПП

В результате освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» слушатель должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

##### знать:

- подходы к решению нестандартных задач профессиональной деятельности в области информатизации образования;
- алгоритм описания этапов освоения современных технологий;

##### уметь:

- применять на практике современные методики и технологии организации образовательной деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии и цифровые образовательные ресурсы;
- использовать информационно-коммуникационные технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса;

##### владеть:

- навыками применения информационно-коммуникационных технологий и использования цифровых образовательных ресурсов;
- навыками оформления результатов образования в электронных формах документации.

#### 3. Объем

Данные об общем объеме и трудоемкости отдельных видов учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и трудоемкость учебной дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего
1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля), (час)</b>	<b>72</b>

<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе*</i>	52
Лекции (Л), (час)	20
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	32
Лабораторные работы (ЛР), (час)	X
<i>Самостоятельная работа</i> , всего (час)	X
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>	X

#### 4. Содержание

##### 4.1. Распределение трудоемкости по разделам, темам и видам занятий

Разделы, темы и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Разделы, темы дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» и их трудоемкость

№ п/п	Разделы, темы	Виды учебных занятий*		
		Лекции	Семинары	Практическая работа
1.	Тема 1. Образование в цифровом мире. - Цифровая трансформация общества и образования; - Основные термины и понятия цифровизации образования; - Направления государственной политики в области цифрового образования	6	X	16
2.	Тема 2. Основы цифровой дидактики. - Психологические основы цифровой дидактики; - Цифровая идентичность и цифровой этикет: от человека разумного к homodigital; - Технология смешанного обучения; - Геймификация; - Обучение в виртуальной реальности; - Персонализированное обучение	6	X	8
3.	Тема 3. Цифровая образовательная среда образовательной организации. - Мифы о цифровой образовательной среде; - Архитектура и функции цифровой образовательной среды; - Системы управления образовательным процессом; - Основные шаги по внедрению СДО в образовательной организации	8	X	8
<b>ИТОГО:</b>		20		32

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Материально-технические условия

Состав материально-технической базы представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы*	Номер аудитории (при необходимости)
	Занятия проводятся в системе дистанционного обучения ГУАП	

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией.

### 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<b>Основная литература</b>		
	Федеральный закон об образовании от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	
	Положение о лицензировании образовательной деятельности (утв. Постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»)	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»	
	Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 01.10.2013 № 30067)	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по	

	образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями и дополнениями)	
	Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.:	
	Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. - М.: РИОР: ИНФРА-М.- 2017. - 124 с.	
	Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие. / Баранова Е.К., Бабаш А.В. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 322 с.	
	Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. - М.: Academia, 2017. - 48 с.	
	Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: Форум, 2018. - 256 с.	
Дополнительная литература		
	Бухаркина М.Ю. Моисеева М.В. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для вузов/[Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров] ; под ред. Е. С. Полат.-4-е изд., стереотип. - М.:Академия,2009.-268 с.	
	Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст]: учебное пособие для вузов/С. В. Панюкова.- Москва: Академия, 2010.-221с.	

### 5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

### 5.4. Перечень используемого программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	ОС Microsoft Windows10 Pro
2.	MS Office
3.	Система дистанционного обучения ГУАП

### 5.5. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

## 6. Оценочные материалы для проведения аттестации

6.1. Состав оценочных материалов приведен в таблице 8.

Таблица 8 - Состав оценочных материалов для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных материалов
Не предусмотрено	

6.2 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала университета. В таблице 9 представлена 4-балльная шкала для оценки сформированности компетенций.

Таблица 9 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции (4-балльная шкала)	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушатель глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушатель твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушатель усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушатель не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

## 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы:

## Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 10)

Таблица 10 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Не предусмотрено

## Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 11)

Таблица 11 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
	Не предусмотрено

## Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 12)

Таблица 12 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

## Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (модулю) (таблица 13)

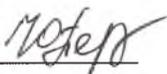
Таблица 13 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
	Не предусмотрено

Программу составил(а)

Руководитель ДПП

Канд. экон. наук  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

Ю.Г. Терентьева  
инициалы, фамилия

Декан ФДПО

Д-р экон. наук, профессор каф. № 82  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

А.М. Мельниченко  
инициалы, фамилия

## 4 ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1 Форма итоговой аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Форма проведения итогового зачета – индивидуальный проект.

Перечень рекомендуемой литературы, необходимой при подготовке к итоговому зачету приводится в подразделе 4.3.

Перечень заданий формирующих алгоритм разработки продукта для выполнения индивидуального проекта приводится в таблице 6.

### 4.2 Требования к итоговой аттестационной работе и порядку ее выполнения

Итоговая аттестационная работа слушателя представляет собой выполненное практико-ориентированное задание, подтверждающее уровень знаний и умений, способность применять знания при решении практических профессиональных задач.

ИАР выполняется в форме разработки Макета учебного онлайн-курса.

Контент включает в себя:

- Текст лекции
- Презентацию лекции, выполненной в формате PowerPoint
- Задание с открытым ответом к практическому занятию
- Тест по теме лекции (не менее 10 вопросов)
- Иные информационные материалы (или ссылки на них)

### 4.3 Перечень рекомендуемой литературы для итоговой аттестации

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой при подготовке к ИА, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень основной и дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
Основная литература		
	Федеральный закон об образовании от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	
	Положение о лицензировании образовательной деятельности (утв. Постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»)	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную	

	деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»	
	Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 01.10.2013 № 30067)	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"	
	Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями и дополнениями)	
	Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.:	
	Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. - М.: РИОР: ИНФРА-М.- 2017. - 124 с.	
	Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие. / Баранова Е.К., Бабаш А.В. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. - 322 с.	
	Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. - М.: Academia, 2017. - 48 с.	
	Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: Форум, 2018. - 256 с.	
Дополнительная литература		
	Бухаркина М.Ю. Моисеева М.В. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для вузов/[Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров] ; под ред. Е. С. Полат.-4-е изд., стереотип. - М.:Академия,2009.-268 с.	
	Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст]: учебное пособие для вузов/С. В. Панюкова.- Москва: Академия, 2010.-221с.	

Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых при подготовке к ИА, представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых при подготовке к ИА

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

#### 4.4 Материально-технические условия

Перечень материально–технической базы, необходимой для проведения ИА, представлен в таблице 3.

Таблица 3– Материально–техническая база

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
	Занятия проводятся в системе дистанционного обучения ГУАП	

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией.

#### 4.5 Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

##### 4.5.1 Фонд оценочных материалов для проведения итогового зачета

Состав фонда оценочных материалов для проведения итогового зачета/экзамена приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Состав фонда оценочных материалов для проведения итогового зачета

Форма проведения итогового зачета	Перечень оценочных материалов
Индивидуальный проект	Набор практико-ориентированных заданий

Описание показателей и критериев для оценки компетенций, а также шкал оценивания для итогового зачета/экзамена.

Описание показателей для оценки компетенций для итогового зачета/экзамена:

- способность последовательно, четко и логично излагать материал;
- умение справляться с задачами;
- умение формулировать ответы на вопросы в рамках программы итогового зачета/экзамена с использованием материала научно–методической и научной литературы;
- уровень правильности обоснования принятых решений при выполнении практических задач.

Оценка уровня сформированности (освоения) компетенций осуществляется на основе таких составляющих как: знание, умение, владение навыками и/или опытом деятельности в соответствии с планируемыми результатами обучения по ДПП.

В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у слушателей компетенций при проведении итогового зачета/экзамена в формах «устная», «письменная» и с применением средств электронного обучения, применяется 4–балльная шкала (таблица 5).

Таблица 5–Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции ( 4-балльная шкала)	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель глубоко и всесторонне усвоил учебный материал ДПП;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель твердо усвоил учебный материал ДПП, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно» зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель усвоил только основной учебный материал ДПП, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно» не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель не усвоил значительной части учебного материала ДПП;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

Таблица 6 – Список заданий для итогового зачета, проводимого с применением средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Список заданий для итогового зачета, проводимого с применением средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	Компетенции
1.	Определите цель проекта и критерии оценки полученного результата.	ПК-1
2.	Определите ресурсы (информационные, технические, финансовые и др.) необходимые для выполнения проекта.	ПК-1
3.	Определите участников проекта и их роли в его реализации.	ПК-1
4.	Определите факторы, способные помешать реализации проекта или значительно усложнить достижение цели.	ПК-1
5.	Разработайте план реализации проекта с указанием этапов, средств, методов и промежуточных результатов.	ПК-1
6.	Проведите оценку полученного результата, соотнесите его с целью проекта.	ПК-1

Таблица 7 – Перечень задач для итогового зачета/экзамена, проводимого в письменной/устной форме

№ п/п	Перечень задач для итогового зачета/экзамена, проводимого в письменной/устной форме	Компетенции
	Не предусмотрено	

Таблица 8 – Тест для итогового зачета, проводимого с применением средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Тест для итогового зачета, проводимого с применением средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (примерный перечень вопросов)	Компетенции
	Не предусмотрено	

#### 4.5.2 Фонд оценочных материалов для оценки защиты итоговой аттестационной работы

Описание показателей для оценки компетенций для ИАР и ее защиты:

- Соответствие цели проекта и критериев оценки результата заданию.
- Соответствие задействованных при выполнении проекта ресурсов и участников цели проекта.
- Учет факторов способных помешать реализации проекта или значительно усложнить достижение цели.
- Наличие плана получения результатов, соответствующих цели проекта.
- Соответствие полученного результата цели проекта и заданию.

Оценка уровня сформированности (освоения) компетенций осуществляется на основе таких составляющих как: знание, умение, владение навыками и/или опытом деятельности в соответствии с целью ДПП ПК.

В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у слушателя компетенций применяется 4-балльная шкала, представленная в таблице 9.

таблица 9 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции (4-балльная шкала)	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель глубоко и всесторонне усвоил учебный материал ДПП, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, слушатель свободно привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения;</li> <li>– слушатель умело обосновывает и аргументирует выбор темы ИАР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– слушатель аргументировано делает выводы;</li> <li>– прослеживается четкая корреляционная зависимость между поставленными целью и задачами, и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– слушатель свободно владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада, иллюстративно–графического материала (при наличии) обучающегося полностью соответствует содержанию ИАР;</li> <li>– слушатель соблюдает требования к оформлению ИАР и иллюстративно–графического материала (при наличии);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– слушатель строго придерживается регламента выступления;</li> <li>– слушатель ясно и аргументировано излагает материалы доклада;</li> <li>– присутствует четкость в ответах слушателя на поставленные вопросы;</li> <li>– слушатель точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите ИАР.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">«хорошо» «зачтено»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель всесторонне усвоил учебный материал ДПП, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, слушатель привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения;</li> <li>– слушатель грамотно обосновывает выбор темы ИАР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– слушатель обоснованно делает выводы;</li> <li>– прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами, и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– слушатель владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно-графического материала (при наличии) слушателя соответствует содержанию ИАР;</li> <li>– слушатель соблюдает требования к оформлению ИАР и иллюстративно-графического материала (при наличии);</li> <li>– слушатель выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– слушатель придерживается регламента выступления;</li> <li>– слушатель ясно излагает материалы доклада;</li> <li>– присутствует логика в ответах слушателя на поставленные вопросы;</li> <li>– слушатель грамотно использует профессиональную терминологию при защите ИАР.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">«удовлетворительно» «зачтено»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель слабо усвоил учебный материал ДПП, при его изложении допускает неточности;</li> <li>– опираясь на знания только основной литературы, слушатель привязывает научные положения к практической деятельности, выдвигая предложения;</li> <li>– слушатель слабо и неуверенно обосновывает выбор темы ИАР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– слушатель не аргументировано делает выводы и заключение;</li> <li>– не прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами, и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– слушатель плохо владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно-графического материала (при наличии) слушателя не полностью соответствует содержанию ИАР;</li> <li>– слушатель допускает ошибки при оформлении ИАР и иллюстративно-графического материала (при наличии);</li> <li>– слушатель слабо выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель отступает от регламента выступления;</li> <li>– слушатель сбивчиво и не уверено излагает материалы доклада;</li> <li>– отсутствует логика в ответах слушателя на поставленные вопросы;</li> <li>– слушатель не точно использует профессиональную терминологию при защите ИАР.</li> </ul>
<p>«неудовлетворительно» «не зачтено»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушатель не усвоил учебный материал ДПП, при его изложении допускает неточности;</li> <li>– слушатель допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем;</li> <li>– слушатель не может обосновать выбор темы ИАР;</li> <li>– слушатель не может сформулировать выводы;</li> <li>– слабая зависимость между поставленными целью и задачами, и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– слушатель не владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно–графического материала (при наличии) слушателя не полностью соответствует содержанию ИАР;</li> <li>– слушатель не соблюдает требования к оформлению ИАР и иллюстративно-графического (при наличии) материала;</li> <li>– слушатель не выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не может обосновать их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– слушатель не соблюдает регламент выступления;</li> <li>– отсутствует аргументированность при изложении материалов доклада;</li> <li>– отсутствует ясность в ответах слушателя на поставленные вопросы;</li> <li>– слушатель не грамотно использует профессиональную терминологию при защите ИАР;</li> <li>– содержание ИАР не соответствует установленному уровню оригинальности.</li> </ul>

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении всех условий, определенных критериями оценки проекта, т.е. обучающимся сформулирована цель проекта, соответствующая заданию; запланированные ресурсы и участники проекта необходимы для достижения цели проекта; исполнителем учтены факторы, способные помешать реализации проекта или значительно усложнить достижение цели и предприняты необходимые для этого действия; деятельность по достижению цели осуществлялась на основе плана; полученный результат соответствует цели проекта и заданию.

Оценка «незачтено» выставляется в случае, когда обучающимся не выполнены все условия, определенные критериями оценки проекта или при условии несоответствия полученных результатов цели проекта и заданию при выполнении всех остальных условий.