

72 часа

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

« 19 » 10 2021 г.

(протокол № УС-08 )



Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина

« 19 » 10 2021 г.

ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Цифровая трансформация образовательной организации»

(наименование программы)

Лист согласования

Декан ФДПО  
Д-р экон. наук, профессор  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

А.М. Мельниченко  
инициалы, фамилия

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 Цель реализации программы

Целью программы является совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников организаций высшего образования, необходимых для работы в цифровой образовательной среде.

Программа разработана с учетом интересов образовательных организаций, реализующих программы высшего образования и дополнительные профессиональные программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Программа разработана на основании требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»; приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

### 1.2 Планируемые результаты обучения

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

ПК-1 – Готовность к деятельности по цифровой трансформации образовательного процесса.

Знать:

- основные термины и понятия (электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, цифровая образовательная среда, смешанное обучение, экосистема образования)
- основные направления государственной политики в области цифрового образования
- ресурсное обеспечение цифровой образовательной среды в образовательной организации

Уметь:

- анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере образования
- формировать цифровую образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

Владеть:

- навыками организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
- навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

ПК-2 – Готовность осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

Знать:

- специфику организации образовательного процесса с использованием технологии смешанного обучения и ДОТ
- основы цифровой дидактики

- современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием технологии смешанного обучения
- применять современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)
- готовить учебный материал с учетом модульного характера образования в ЦОС
- проводить учебные занятия и консультации с использованием цифровых сервисов

Владеть:

- навыками организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
- навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

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 или высшее образование.

### **1.4 Объем ДПП и форма обучения**

Объем ДПП, который включает все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, составляет 72 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 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 соответствует преподаваемому разделу курса, имеющие опыт работы в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися 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.



				Лекции	Лаб. раб.	Практ. занят., семинары		(при наличии)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Образование в цифровом мире	22	22	6		16	X	X	ПК-1
2	Основы цифровой дидактики	14	14	6		8	X	X	ПК-2
3	Цифровая образовательная среда образовательной организации	16	16	8		8	X	X	ПК-2
	Итоговая аттестация	20						зачет	ПК-1, ПК-2
ИТОГО:		72	52	20		32		X	

*Примечание:*

\* *ОТ – общая трудоемкость.*

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

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

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Образование в цифровом мире»

По ДПП ПК «Цифровая трансформация образовательной организации»

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

### 1. Цель

Целью реализации модуля является совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников организаций высшего образования, необходимых для работы в цифровой образовательной среде.

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

В результате освоения модуля «Образование в цифровом мире» слушатель должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 – Готовность к деятельности по цифровой трансформации образовательного процесса.

Знать:

- основные термины и понятия (электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, цифровая образовательная среда, смешанное обучение, экосистема образования)
- основные направления государственной политики в области цифрового образования
- ресурсное обеспечение цифровой образовательной среды в образовательной организации

Уметь:

- анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере образования
- формировать цифровую образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

Владеть:

- навыками организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
- навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

### 3. Объем

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

Таблица 1 – Объем и трудоемкость учебного модуля «Образование в цифровом мире»

Вид учебной работы	Всего
1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля), (час)</b>	22
<i>Дистанционные занятия, всего час., В том числе</i>	22
Лекции (Л), (час)	6
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	16
<b>Промежуточная аттестация, (час)</b>	X
<b>Вид промежуточной аттестации (при наличии)</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 учебного модуля «Образование в цифровом мире» и их трудоемкость

№ п/п	Разделы, темы	Виды учебных занятий*		
		Лекции	Практика	Промежуточная аттестация
1.	Образование в цифровом мире	6	16	
1.1	Цифровая трансформация общества и образования	2	5	
1.2	Цифровое образование: основные термины и понятия	2	5	
1.3	Направления государственной политики в области цифрового образования	2	6	
	Промежуточная аттестация	X	X	X
	ИТОГО	6	16	X

## 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	

Программа повышения квалификации реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников на скорости не ниже 512 Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиокolonками и (или) наушниками).

Все слушатели получают авторизованный доступ к системе дистанционного обучения, расположенной в сети Интернет, к учебно-методическим материалам электронного курса, который является неотъемлемой частью программы. Это дает возможность обеспечить эффективную организацию и контроль внеаудиторной (самостоятельной) деятельности обучающихся.

## 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<b>Основная литература</b>		
	Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 194 с.	
	Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие / Н. В. Никуличева. — М.: Федеральный институт развития образования, 2016. — 72 с.	
<b>Дополнительная литература</b>		
	Калачев Н.В. Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования [Электронный ресурс]: монография/ Калачев Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский дом Московского физического общества, 2011.— 103 с.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. No 3. С. 207–218.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровое образование: от школы для всех к школе для каждого // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. No 4. С. 295–307.	
<a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	Кондаков А.М. ФГОС 4.0: Нужны люди, которые определяют будущее // <a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	

	Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Карпов А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 67 с.	
	Технологии электронного обучения : учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с.	

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения модуля «Образование в цифровом мире» приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ

URL адрес	Наименование
<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>	Минпросвещения России
<a href="https://mob-edu.ru">https://mob-edu.ru</a>	Мобильное электронное образование
<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	Российская электронная школа
<a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a>	Яндекс учебник
<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Интерактивная образовательная платформа
<a href="https://sberclass.ru">https://sberclass.ru</a>	Цифровая платформа СберКласс
<a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a>	Электронная медиатека

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

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	Консультант Плюс
2.	Гарант

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной 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	Совокупность выполненных практико-ориентированных заданий: 1. Основные термины и понятия цифровизации образования

## 2. Каким будет образование через 10 лет?

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 (освоения) у слушателей функций профессионального стандарта

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> <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 представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Вопросы (задачи) для экзамена

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

Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета представлены в таблице 11

Таблица 11 – Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
-------	---

	Не предусмотрено
--	------------------

Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании представлены в таблице 12

Таблица 12 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

Практические задания по дисциплине представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Примерный перечень практических заданий

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

Программу составил(а)

Декан ФДПО  
Д-р экон. наук, профессор  
должность, уч. степень, звание



А.М. Мельниченко  
инициалы, фамилия

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

### «Основы цифровой дидактики»

По ДПП ПК «Цифровая трансформация образовательной организации»

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

#### 1. Цель

Целью реализации модуля является совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников организаций высшего образования, необходимых для работы в цифровой образовательной среде.

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

В результате освоения модуля «Основы цифровой дидактики» слушатель должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 – Готовность осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

Знать:

- специфику организации образовательного процесса с использованием технологии смешанного обучения и ДОТ
- основы цифровой дидактики
- современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием технологии смешанного обучения
- применять современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)
- готовить учебный материал с учетом модульного характера образования в ЦОС
- проводить учебные занятия и консультации с использованием цифровых сервисов

Владеть:

- навыками организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
- навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

#### 3. Объем

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

Таблица 1 – Объем и трудоемкость учебного модуля «Основы цифровой дидактики»

Вид учебной работы	Всего
1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля), (час)</b>	14
<i>Дистанционные занятия, всего час., В том числе</i>	14
Лекции (Л), (час)	6

Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	8
<b>Промежуточная аттестация, (час)</b>	<b>X</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (при наличии)</b>	<b>X</b>

#### 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 учебного модуля «Основы цифровой дидактики» и их трудоемкость

№ п/п	Разделы, темы	Виды учебных занятий*		
		Лекции	Практика	Промежуточн ая аттестация
1.	Основы цифровой дидактики	6	8	
1.1	Психологические основы цифровой дидактики	2	2	
1.2	Цифровая идентичность и цифровой этикет: от человека разумного к homo digital	2	3	
1.3	Педагогические технологии для цифровой образовательной среды	2	3	
	Промежуточная аттестация	X	X	X
	<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>X</b>

#### 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	

Программа повышения квалификации реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников на скорости не ниже 512 Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками).

Все слушатели получают авторизованный доступ к системе дистанционного обучения, расположенной в сети Интернет, к учебно-методическим материалам электронного курса, который является неотъемлемой частью программы. Это дает возможность обеспечить эффективную организацию и контроль внеаудиторной (самостоятельной) деятельности обучающихся.

## 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<b>Основная литература</b>		
	Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 194 с.	
	Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие / Н. В. Никуличева. — М.: Федеральный институт развития образования, 2016. — 72 с.	
<b>Дополнительная литература</b>		
	Калачев Н.В. Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования [Электронный ресурс]: монография/ Калачев Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский дом Московского физического общества, 2011.— 103 с.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. № 3. С. 207–218.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровое образование: от школы для всех к школе для каждого // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация	

	образования. 2019. Т. 16. No 4. С. 295–307.	
<a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	Кондаков А.М. ФГОС 4.0: Нужны люди, которые определяют будущее // <a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	
	Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Карпов А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 67 с.	
	Технологии электронного обучения : учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с.	

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения модуля «Основы цифровой дидактики» приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ

URL адрес	Наименование
<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>	Минпросвещения России
<a href="https://mob-edu.ru">https://mob-edu.ru</a>	Мобильное электронное образование
<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	Российская электронная школа
<a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a>	Яндекс учебник
<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Интерактивная образовательная платформа
<a href="https://sberclass.ru">https://sberclass.ru</a>	Цифровая платформа СберКласс
<a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a>	Электронная медиатека

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

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	Консультант Плюс
2.	Гарант

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной 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	Совокупность выполненных практико-ориентированных заданий: 1. Что о нас говорит цифровой след?

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 (освоения) у слушателей функций профессионального стандарта

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> <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 представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Вопросы (задачи) для экзамена

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

Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета представлсны в таблице 11

Таблица 11 – Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании представлены в таблице 12

Таблица 12 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

Практические задания по дисциплине представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Примерный перечень практических заданий

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

Программу составил(а)

Декан ФДПО  
Д-р экон. наук, профессор  
должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

А.М. Мельниченко  
инициалы, фамилия

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Цифровая образовательная среда образовательной организации»

По ДПП ПК «Цифровая трансформация образовательной организации»

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

### 5. Цель

Целью реализации модуля является совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников организаций высшего образования, необходимых для работы в цифровой образовательной среде.

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

В результате освоения модуля «Цифровая образовательная среда образовательной организации» слушатель должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 – Готовность осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде.

Знать:

- специфику организации образовательного процесса с использованием технологии смешанного обучения и ДОТ
- основы цифровой дидактики
- современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)

Уметь:

- проектировать образовательный процесс с использованием технологии смешанного обучения
- применять современные педагогические технологии (персонализированное обучение, геймификация, обучение с помощью виртуальной и дополненной реальности)
- готовить учебный материал с учетом модульного характера образования в ЦОС
- проводить учебные занятия и консультации с использованием цифровых сервисов

Владеть:

- навыками организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП
- навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

### 7. Объем

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

Таблица 1 – Объем и трудоемкость учебного модуля «Цифровая образовательная среда образовательной организации»

Вид учебной работы	Всего
1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля), (час)</b>	16
<i>Дистанционные занятия, всего час., В том числе</i>	16

Лекции (Л), (час)	8
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	8
<b>Промежуточная аттестация, (час)</b>	<b>X</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (при наличии)</b>	<b>X</b>

## 8. Содержание

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

Разделы, темы и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Разделы, темы учебного модуля «Цифровая образовательная среда образовательной организации» и их трудоемкость

№ п/п	Разделы, темы	Виды учебных занятий*		
		Лекции	Практика	Промежуточн ая аттестация
1.	Цифровая образовательная среда образовательной организации	8	8	
1.1	Мифы о цифровой образовательной среде	2	2	
1.2	Архитектура и функции цифровой образовательной среды	2	2	
1.3	Системы управления образовательным процессом	2	2	
1.4	Основные шаги по внедрению СДО в образовательной организации	2	2	
	Промежуточная аттестация	X	X	X
	ИТОГО	8	8	X

## 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	

Программа повышения квалификации реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников на скорости не ниже 512 Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиокolonками и (или) наушниками).

Все слушатели получают авторизованный доступ к системе дистанционного обучения, расположенной в сети Интернет, к учебно-методическим материалам электронного курса, который является неотъемлемой частью программы. Это дает возможность обеспечить эффективную организацию и контроль внеаудиторной (самостоятельной) деятельности обучающихся.

## 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<b>Основная литература</b>		
	Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 194 с.	
	Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие / Н. В. Никуличева. — М.: Федеральный институт развития образования, 2016. — 72 с.	
<b>Дополнительная литература</b>		
	Калачев Н.В. Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования [Электронный ресурс]: монография/ Калачев Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский дом Московского физического общества, 2011.— 103 с.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. № 3. С. 207–218.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровое	

<a href="https://vestnik.ru/8631-2019-16-4-295-307">2- 8631-2019-16-4-295-307</a>	образование: от школы для всех к школе для каждого // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. No 4. С. 295–307.	
<a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	Кондаков А.М. ФГОС 4.0: Нужны люди, которые определяют будущее // <a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	
	Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Карпов А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 67 с.	
	Технологии электронного обучения : учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с.	

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения модуля «Цифровая образовательная среда образовательной организации» приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ

URL адрес	Наименование
<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>	Минпросвещения России
<a href="https://mob-edu.ru">https://mob-edu.ru</a>	Мобильное электронное образование
<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	Российская электронная школа
<a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a>	Яндекс учебник
<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Интерактивная образовательная платформа
<a href="https://sberclass.ru">https://sberclass.ru</a>	Цифровая платформа СберКласс
<a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a>	Электронная медиатека

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

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	Консультант Плюс
2.	Гарант

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной 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	Совокупность выполненных практико-ориентированных заданий: 1. Алгоритмы внедрения СДО

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 (освоения) у слушателей функций профессионального стандарта

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> <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 представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Вопросы (задачи) для экзамена

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

Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета представлены в таблице 11

Таблица 11 – Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании представлены в таблице 12

Таблица 12 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

Практические задания по дисциплине представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Примерный перечень практических заданий

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

Программу составил(а)

Декан ФДПО  
Д-р экон. наук, профессор  
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 – защита индивидуального проекта «Разработка план-конспекта учебного занятия с использованием цифровых педагогических технологий».

Перечень рекомендуемой литературы, необходимой при подготовке к итоговому зачету/ экзамену или итоговой аттестационной работе (ИАР) приводится в подразделе 4.3.

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

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

ИАР выполняется в форме разработки фрагмента учебного онлайн-курса.

ИАР включает пояснительную записку с описанием вариантов использования разработанного цифрового учебного продукта, обоснование выбранной структуры учебного онлайн-курса, описание использованных для разработки цифровых инструментов, список источников информации.

Защита ИАР производится онлайн (в формате видеоконференции) или офлайн (видеозапись). Защита сопровождается презентацией и показом разработанного цифрового продукта.

### 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/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<b>Основная литература</b>		
	Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 194 с.	
	Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие / Н. В. Никуличева. – М.: Федеральный институт развития образования, 2016. – 72 с.	
<b>Дополнительная литература</b>		
	Калачев Н.В. Проблемы и особенности использования дистанционных образовательных технологий в преподавании естественнонаучных дисциплин в условиях открытого образования [Электронный ресурс]: монография/ Калачев Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский дом Московского физического общества, 2011.— 103 с.	

<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-3-207-218</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. No 3. С. 207–218.	
<a href="http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307">http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2019-16-4-295-307</a>	Кондаков А.М., Костылева А.А. Цифровое образование: от школы для всех к школе для каждого // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2019. Т. 16. No 4. С. 295–307.	
<a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	Кондаков А.М. ФГОС 4.0: Нужны люди, которые определяют будущее // <a href="https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee">https://vogazeta.ru/articles/2020/2/12/fgos/11561-fgos_40_nuzhny_lyudi_kotorye_opredelyayut_buduschee</a>	
	Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Карпов А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 67 с.	
	Технологии электронного обучения : учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с.	

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
<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>	Минпросвещения России
<a href="https://mob-edu.ru">https://mob-edu.ru</a>	Мобильное электронное образование
<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	Российская электронная школа
<a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a>	Яндекс учебник
<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Интерактивная образовательная платформа
<a href="https://sberclass.ru">https://sberclass.ru</a>	Цифровая платформа СберКласс
<a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a>	Электронная медиатека

#### 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 материально–технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
	Занятия проводятся в системе дистанционного обучения ГУАП	

Программа повышения квалификации реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Необходимо обеспечить качественный доступ педагогических работников и слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников на скорости не ниже 512 Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место 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/ экзамена

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

Таблица 4 – Состав фонда оценочных материалов для проведения итогового зачета/ экзамена

Форма проведения итогового зачета/ экзамена*	Перечень оценочных материалов
Индивидуальный проект	Защита индивидуального проекта (определение соответствия сформированных компетенций у обучающихся планируемым результатам)

Описание показателей и критериев для оценки функций профессионального стандарта, 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) функций профессионального стандарта 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 функций профессионального стандарта 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;– 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>

Типовые контрольные задания или иные материалы не предусмотрены.

Таблица 6 – Список вопросов для итогового зачета/экзамена, проводимого в письменной/устной форме

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

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 – Тесты для итогового зачета/экзамена, проводимого с применением средств электронного обучения

№ п/п	Тесты для итогового зачета/экзамена, проводимого с применением средств электронного обучения	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:

- актуальность темы ИАР;
- теоретическая и практическая значимость результатов работы и/или исследования;
- полнота и всестороннее раскрытие темы ИАР;
- соответствие результатов работы и/или исследования поставленным цели и задачам в ИАР;
- соответствие оформления ИАР установленным требованиям.

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 следующая шкала, представленная в таблице 9.

Таблица 9 –Критерии оценки итоговой аттестационной работы

	Критерии (баллы)		
	«3»	«2»	«1»
Понимание цели разработки цифрового продукта	Чётко обозначены цель и ход разработки цифрового продукта, отражены этапы разработки, применённые методы и инструменты. Сформулированы цели создания цифрового продукта, описаны особенности целевой аудитории. Приведён список использованной литературы и Интернет-источники	Недостаточно чётко отражены цель и ход разработки цифрового продукта. Не в полнее применённые методы и инструменты. Не представлены список использованной литературы и Интернет-источников.	Не отражены цель и ход разработки цифрового продукта. Не аргументируется выбор методов и инструментов разработки. Отсутствует список использованной литературы и Интернет-источников.
Актуальность работы. Практическое применение.	Обоснована актуальность разработки цифрового продукта. Показаны перспективы его практического использования.	Разработка цифрового продукта не является в полной мере актуальной. Однако показаны реальные перспективы его практического применения.	Разработка цифрового продукта неактуальна, перспективы практического применения надуманны. Не отражены области применения разработанного цифрового продукта.
Научно-методический	В основе разработке	При разработке	При разработке

подход	цифрового продукта лежит глубокое теории, дидактических, методических, эргономических и технологических подходов к разработке.	продукта недостаточно учтены теоретические положения, а также дидактические, методические, эргономические и технологические требования.	продукта не учитывались дидактические, методические, эргономические и технологические требования.
Содержательность логичность изложения учебного материала	и Учебный материал, представленный в цифровом продукте, не содержит ошибок, изложен логично и последовательно, наглядный материал уместен.	Учебный материал, представленный в цифровом продукте, имеет содержательные неточности, есть логические нарушения в последовательности изложения, наглядный материал избыточен или недостаточен.	Учебный материал, представленный в цифровом продукте, содержит фактические ошибки, отсутствует логичность и последовательность в изложении материала.
Презентация цифрового продукта (мультимедийная)	Текст хорошо написан, сформированные идеи ясно изложены и структурированы, слайды представлены в логической последовательности, использованы эффекты анимации, вставлены графики, таблицы, фотографии, видеоролики Созданный цифровой продукт демонстрируется полностью.	Средства визуализации не соответствуют содержанию, отсутствует логическая последовательность подачи информации, созданный цифровой продукт представлен в виде скриншотов.	Презентация содержит только скриншоты созданного цифрового продукта.
Защита выпускной квалификационной работы	Эмоциональное, логическое и короткое по времени изложение проектной работы с использованием наглядного материала. Слушатель, чётко и развёрнуто отвечает на все вопросы.	В выступлении не просматривается личное отношение слушателя к выпускной квалификационной работе, слушатель неполно отвечает на вопросы, затрудняется с ответами.	Слушатель затрудняется в устном комментировании презентации, не может ответить на вопросы.
Максимальное количество баллов	18	-	-

Таблица 10 – критерии оценки презентации проекта

Критерии	Элементы	Максимальное количество баллов
Внешний вид презентации	Титульный слайд с заголовком	1
	Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графика)	1
	Библиография	1
Содержание	Использование эффектов анимации	1
	Вставка графиков и таблиц	1
	Выводы, обоснованные с научной точки зрения, основанные на данных	1
	Грамотное создание и сохранение документов в папке рабочих материалов	1
Организация	Текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	1
	Слайды представлены в логической последовательности	1
	Единообразное и эргономичное оформление презентации	1
Максимальное количество баллов		10