

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

« 01 » июня 2021 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Цифровизация в управлении образованием

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика и цифровое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Гайнутдинова Т.Ю. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), Tatyana.Gajnutdinova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен проектировать образовательные программы и разрабатывать научно-методические материалы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретико-методологические основы самоорганизации и саморазвития; основные направления реализации приоритетов образовательной, научно-методической, научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
- содержание и особенности нормативных документов, необходимых для проектирования программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике;
- научные основы содержания предметной области, источники, принципы и критерии его отбора и проектирования в соответствии с требованиями ФГОС и основной образовательной программы;
- теоретико-методологические основы и требования к проектированию программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с требованиями ФГОС и основной образовательной программы;
- теоретико-методологические основы научно-методического обеспечения реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с нормативными документами.

Должен уметь:

- определять мотивы и приоритеты собственной деятельности и саморазвития; проектировать портфолио как индивидуальную траекторию личностно-профессионального развития и саморазвития;
- устанавливать виртуальную коммуникацию для руководства командой и достижения поставленной цели; планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение; эффективно взаимодействовать с членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;
- проектировать программу формирования универсальных учебных действий, рабочие программы по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программы элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и методическом обеспечении данного процесса;
- разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса;
- анализировать и корректировать научно-методическое обеспечение реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса.

Должен владеть:

- технологией проектирования индивидуальной траектории личностно профессионального развития и саморазвития;
- эффективным использованием стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде

- технологией проектирования индивидуальной траектории личностно профессионального развития и саморазвития с использованием цифровых образовательных платформ и ресурсов;
- технологией проектирования программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами и при недостаточном документальном и методическом обеспечении данного процесса;
- технологией анализа и коррекции программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с нормативными документами;
- технологией разработки научно-методического обеспечения реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами и при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса;
- технологией анализа и коррекции научно-методического обеспечения реализации программы формирования универсальных учебных действий, рабочих программ по информатике (в том числе углубленного/профильного уровня), программ элективных, факультативных курсов по информатике в соответствии с имеющимися нормативными документами при недостаточном документальном и нормативном обеспечении данного процесса.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.02.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Информатика и цифровое образование)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 23 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 49 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Цифровизация системы внутришкольного управления: основные понятия.	4	2	0	4	0	0	0	5
2.	Тема 2. Тема 2. Планирование образовательного процесса в школе на основе цифровых технологий.	4	2	0	10	0	0	0	30
3.	Тема 3. Тема 3. Контроль процессов функционирования школы цифровой образовательной среды.	4	0	0	4	0	0	0	14
	Итого		4	0	18	0	0	0	49

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Цифровизация системы внутришкольного управления: основные понятия.

Цифровые технологии в осуществлении функций управления школой. Оптимизация процесса управления школой на основе цифровых технологий. Организационная структура и организационные механизмы управляющей системы школы. Современные цифровые организационные коммуникации. Цифровая трансформация и цифровая стратегия.

Тема 2. Тема 2. Планирование образовательного процесса в школе на основе цифровых технологий.

Необходимость планирования образовательного процесса в соответствии с современными цифровыми технологиями. Преимущества организации образовательного процесса в рамках цифровой образовательной среды школы. Понятие цифровой образовательной среды. Принципы построения цифровой образовательной среды. Функциональное назначение и структурное содержание цифровой образовательной среды. Необходимость создания образовательной среды. Теоретические подходы к проектированию цифровой образовательной среды. Анализ педагогических технологий для построения цифровой образовательной среды.

Тема 3. Тема 3. Контроль процессов функционирования школы цифровой образовательной среды.

Цифровой сбор данных о субъектах и объектах контроля (базы данных). Разработка цифровых форм для организации мониторинга процессов функционирования школы. Руководство школой на основе результатов цифрового мониторинга субъектов и объектов контроля. Влияние развития общества на деятельность образовательных учреждений. Соответствие педагогических кадров современным запросам цифрового общества. Цифровизация и модернизация условий и методов обучения.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека гуманитарной литературы - - www.koob.ru

Педагогическая библиотека - - www.pedlib.ru

Ресурс для онлайн заданий - - www.google.ru.

Российский общеобразовательный портал - - www.school.edu.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Методические рекомендации обучающемуся по прослушиванию и конспектированию лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студенту необходимо быть готовым к лекции до прихода преподавателя в аудиторию, так как работа на лекции - сложный процесс, включающий в себя слушание, осмысление и конспектирование. 2. При слушании необходимо полностью сосредоточиться на изучаемой теме, ибо эффективное слушание лектора - важнейшее условие правильного составления конспекта. 3. В конспекте лекции необходимо отмечать наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. 4. Рекомендуется оставлять широкие поля, где можно записать собственные мысли, возникающие по ходу лекции, возникшие вопросы, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке рекомендованной литературы, или непосредственно у преподавателя в конце лекции. 5. На полях можно также размещать цитаты, мелкие поясняющие схемы, рисунки и т. п. 6. Следует выработать свою систему сокращений при конспектировании лекции. 7. Рекомендуется перечитывать лекцию в день ее прослушивания.
практические занятия	<p>Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с вопросами практического занятия и заданиями. 2. Проработать соответствующие разделы учебников и учебных пособий, методические материалы, чтобы получить общее представление о месте и значении темы практического занятия в изучаемой дисциплине. 3. Ознакомиться с дополнительной литературой по теме (кроме рекомендованных преподавателем, студент может привлекать другие источники и материалы для подготовки к занятию, подходящие для раскрытия вопросов). 4. Подготовить ответы на вопросы плана практического занятия и выполнить практические задания по составлению цифрового онлайн задания. 5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю или студентам группы. 6. На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к раскрытию вопросов по проблеме проектирования и реализации цифрового онлайн задания в образовательном процессе, а также выполнить практические задания по его созданию. <p>Важно на практическом занятии продемонстрировать собственные практические навыки в процессе создания цифрового онлайн задания.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение и проработку лекционного материала, учебно-методических материалов по проблеме проектирования и реализации цифрового онлайн задания; - подготовку к практическим занятиям; - подготовку аналитических материалов и материалов по организации рефлексивной деятельности. <p>Самостоятельная работа реализуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях. 2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д. 3. В библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач. <p>Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.</p> <p>В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по разделу выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программы. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по разделу, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.</p>
зачет	<p>Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса.</p> <p>Зачет состоит из двух частей: теоретической и практической.</p> <p>В теоретической части необходимо раскрыть содержание конкретного вопроса.</p> <p>В практической части необходимо представить и защитить цифровое онлайн задание.</p> <p>Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Информатика и цифровое образование".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.02.04 Цифровизация в управлении образованием

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика и цифровое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Шишов, С. Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе: Монография / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Ю. Гирба. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 206 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Научная мысль; Образование). ISBN 978-5-16-006507-6. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/394711> (дата обращения: 05.02.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Трайнев, И. В. Управление развитием информационных педагогических проектов в постиндустриальном обществе: монография / И. В. Трайнев. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-394-03860-0. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1091536> (дата обращения: 05.02.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Логинова, Н. А. Информационно-предметное обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры: Учеб.-метод. пособие / Н.А.Логинова - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (высшее образование). ISBN 978-5-16-009859-3. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/460217> (дата обращения: 05.02.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - Москва: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с. + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование) ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/400563> (дата обращения: 05.02.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л.Федотова, А.А.Федотов. - Москва: ИД 'ФОРУМ'; ИН-ФРА-М, 2015. - 336 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0434-3 (ИД 'ФОРУМ'); ISBN 978-5-16-004266-4 (ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-103184-1 (ИНФРА-М, online). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/487293> (дата обращения: 05.02.2021). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.02.04 Цифровизация в управлении образованием

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика и цифровое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.