

Документ подписан в соответствии с
Информация о владельце:
ФИО: Ребковец Ольга Александровна
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 06.08.2026 12:25:36
Уникальный программный ключ:
e789ec8739030382afc5ebff702928adf1af5cfb

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (КУРСА, МОДУЛЯ)

Б1.О.02.03 Технологии цифрового образования

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Форма обучения: очная

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-
по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное
управление (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1016)

Петропавловск-Камчатский
2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технологии цифрового образования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплина является частью коммуникативно-цифрового модуля.

Необходимым условием обучения по данной дисциплине является успешное освоение курса «Информатика» и курса «Математика» на предыдущих этапах обучения. Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин по выбору студентов, а также прохождения практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся цифровых компетенций, готовности к осуществлению и использованию информационных (цифровых) технологий, готовности к профессиональной деятельности в цифровом пространстве, в том числе в условиях использования технологий искусственного интеллекта.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Знает: Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения Умеет: рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знает: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет

	УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды УК-3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку)	свою роль в команде Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата Умеет: Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку)
--	---	---

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 (108) з.е. (академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов
	Очно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	42
4.1.1. аудиторная работа	42
в том числе:	
лекции	14
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	28
лабораторные занятия	
4.1.2. внеаудиторная работа	
в том числе:	
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
курсовое проектирование/работа	
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем	
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	66
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)
		в акад. часах	

				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очно	.	Очно	.	Очно	.	Очно	.	Очно	.
1.	Модуль 1. Основополагающие положения информационной безопасности										
2.	Тема 1.1. Международные стандарты информационного обмена	2								2	
3.	Тема 1.2. Понятие угрозы	8		2		2				4	
4.	Тема 1.3 Информационная безопасность в условиях функционирования в России	6				2				4	
5.	Тема 1.4. Понятие о видах вирусов	6		2		2				2	
6.	Тема 1.5. Три вида возможных нарушений информационной системы	6				2				4	
7.	Тема 1.6. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы	6				2				4	
8.	Тема 1.7. Основные положения теории информационной безопасности	4		2		2				2	
9.	Тема 1.8. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства	4				2				4	
10.	Тема 1.9. Модели безопасности и их применение	6		2		2				4	
11.	Модуль 2. Защита информации										
12.	Тема 2.1. Использование защищенных компьютерных систем	6		2		2				2	
13.	Тема 2.2. Методы криптографии	6				2				4	
14.	Тема 2.3. Основные технологии построения защищенных систем	6				2				4	
15.	Тема 2.4 Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны	6		2		2				2	
16.	Тема 2.5. Защита экономических систем	6				2				4	
17.	Тема 2.6. Обмен конфиденциальной информацией	6		2						4	
18.	Тема 2.7. Структура банковских информационных систем в области защиты информации	6		-		2				2	
19.	Тема 2.8. Важность защиты экономических систем	6				-				6	
20.	Тема 2.9. Концепция информационной безопасности	8				-				8	

	Курсовое проектирование/работа	X		X		X		X	X	X	
	Подготовка к экзамену (зачету)	X		X		X		X	X	X	
	Итого:	108		14		28		-	-	66	

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) <i>(для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)</i>
1.	Образовательные технологии. Основные понятия	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Классификация образовательных технологий, включая инновационные. Условия эффективного применения технологий в цифровой школе.
2.	Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ)	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Дистанционное сопровождение образовательного процесса. Интерактивные системы обучения. Место и роль цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога. Системы управления электронным обучением. Moodle – система управления курсами.
3.	Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога	Работа с документами в текстовом редакторе. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Программные средства для обработки таблиц. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных. Редакторы обработки графической информации. Аппаратные средства: интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности.
4.	Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Учебные программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, справочные программы, мультимедиа-учебники, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы и др. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, Сберкласс, Сферум. Электронные научные библиотеки.
5.	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе	Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Образовательные онлайн-сервисы. Возможности интернет для организации информационнообразовательной среды. Антиплагиат. Социальные сети.
6.	Проектирование цифрового образовательного ресурса	Работа с рекомендованной литературой, интернет-ресурсами. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР. Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС. Оценка качества цифрового образовательного ресурса: основные критерии.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Образовательные технологии.	Информационные ресурсы общества. Цифровой контент в

	Основные понятия	образовательной деятельности. Интерактивность, мультимедийность и технологии визуализации учебной информации. Виды и дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов.
2.	Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ)	Общие вопросы методики внедрения электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательный процесс. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки
3.	Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога	Ознакомление с системами мониторинга и контроля качества знаний «PROClass», электронный журнал, электронный дневник. Привести примеры аналогов данной системы. Подготовить в виде доклада с мультимедийной презентацией.
4.	Цифровые инструменты, используемые для интерактивного взаимодействия с обучающимися	Организация учебно-познавательной деятельности при помощи интернет-сервисов и облачных технологий. Поисково-аналитические задания: виды и способы реализации. Продуктивные задания: разработка визуальных материалов (информационные плакаты, инфографика, цифровой сторителлинг, онлайн-презентации и публикации, интерактивные ленты времени, zoom-презентации). Проектирование и реализация контрольно-измерительных материалов: тесты, анкеты, компетентностно-ориентированные задания, виды медиа-проектов, автоматизированные контрольные задания. Организация психолого-педагогических исследований при помощи цифровых средств. Визуализация, анализ и интерпретация данных при помощи цифровых средств.
5.	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе	Ознакомление с технологией организации сетевой коллаборации: совместные ресурсы. Рефлексивные задания: создание электронного портфолио и средств для самооценки результатов обучения. Основные принципы использования облачных сервисов работы с документами. Создание, редактирование документов с помощью облачных сервисов. Сохранение документа на локальном носителе информации. Организация коллективной работы над документами. Ограничение доступа, предоставление доступа, настройка уровней доступа.
6.	Проектирование цифрового образовательного ресурса	Электронные средства учебного назначения, их состав и типология. Принципы и требования к разработке электронного учебника. Реализация принципа наглядности. Базы данных, базы знаний. Экспертные и интеллектуальные обучающие системы. Разработка электронного учебника на основе конструктора сайтов. Знакомство с открытой свободно распространяемой системой управления обучением Moodle. Принципы работы и взаимодействия с учащимися и курсами. Создание раздела учебного курса в системе Moodle. Загрузка учебных материалов в курс и создание интерактивных элементов курса средствами Moodle. Проблема переносимости ЭОР и стандарты SCORM и др. Организация учебного процесса на базе Moodle. Другие средства разработки ЭОР и электронных курсов. Поиск и анализ программных средств создания электронных учебников. Требования к реализации электронных учебников.

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.1.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. **Технологии цифрового образования:** учебник для вузов / под ред. Л. А. Ибрагимова. — М.: Юрайт, 2026. — 310 с.
 2. **Цифровая трансформация образования и государственная политика:** учебник для бакалавров ГМУ / А. В. Смирнов, К. С. Петров. — СПб.: Питер, 2025. — 280 с.
 3. **Электронное обучение и EdTech-платформы в России:** учебник / Е. М. Кузнецова. — М.: Инфра-М, 2025. — 296 с.
 4. **Государственное регулирование цифровой образовательной среды:** учебное пособие / под ред. Л. А. Дмитриева. — М.: КноРус, 2025. — 215 с.
 5. **Педагогический дизайн и мультимедийные технологии:** учебник / В. П. Сидоров. — М.: КноРус, 2025. — 312 с.
 6. **Управление цифровыми проектами в сфере образования:** учебник / О. В. Морозова. — М.: Дашков и Ко, 2025. — 240 с.
 7. **Искусственный интеллект и Big Data в образовательной аналитике:** учебное пособие / под ред. Н. П. Тихонова. — М.: Инфра-М, 2025. — 188 с.
 8. **Методика создания и продвижения онлайн-курсов (МООК):** учебник / В. А. Соколов. — Новосибирск: НГТУ, 2024. — 224 с.
 9. **Геймификация и интерактивные технологии в обучении:** учебник / С. В. Николаев. — Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2024. — 250 с.
 10. **Информационная безопасность и защита данных в цифровом образовании:** учебное пособие / Т. А. Васильева. — СПб.: Лань, 2025. — 186 с.
 11. **Цифровая грамотность и ИКТ-компетенции госслужащих и педагогов:** учебник / А. Д. Козлов. — М.: Дело РАНХиГС, 2024. — 270 с.
 12. **Правовое регулирование дистанционных образовательных технологий:** учебник / Р. С. Семенов. — М.: Юрайт, 2024. — 212 с.
 13. **Смешанное и перевернутое обучение в высшей школе:** учебное пособие / И. В. Федоров. — М.: Юрайт, 2024. — 190 с.
 14. **Инфраструктура и материально-техническое обеспечение EdTech:** учебное пособие / М. А. Киселев. — Томск: Изд-во ТГУ, 2024. — 164 с.
 15. **Экономика и маркетинг образовательных онлайн-услуг:** учебник / Е. П. Никитина. — М.: Магистр, 2023. — 215 с.
 16. **Инклюзивное образование на базе ассистивных цифровых технологий:** учебное пособие / К. Д. Воробьев. — М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2025. — 178 с.
 17. **Оценка эффективности внедрения цифровых технологий в учебных заведениях:** учебник / М. В. Чернов. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. — 218 с.
 18. **Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) в обучении:** учебное пособие / А. А. Лебедев. — М.: Юрайт, 2024. — 156 с.
 19. **Облачные сервисы и инструменты совместной работы в классе:** учебник / В. С. Горбунов. — М.: Инфра-М, 2024. — 264 с.
 20. **Практикум по цифровому образованию: проектирование курсов и кейсы:** учебное пособие / Д. М. Волков. — М.: Изд-во МГУ, 2023. — 145 с.
- Дополнительная литература**
21. **Национальный проект «Образование» и цифровая экосистема школы и вуза:** монография / И. В. Макаров, А. С. Смирнов. — СПб.: Питер, 2024. — 202 с.
 22. **Методические рекомендации по соблюдению требований СанПиН в цифровой среде:** методические указания / под ред. И. И. Попова. — М.: Юрайт, 2023. — 94 с.

3.1.2. Интернет-ресурсы

1. Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART». <https://www.iprbookshop.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт». <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. <https://www.elibrary.ru/>
5. СПС «КонсультантПлюс». <http://www.consultant.ru/>

3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 31. 683032, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Пограничная д. 4, 60,8 кв. м., № 31	<u>Основное оборудование:</u> мебель учебная; кафедра настольная – 1 шт.; доска классная трёхстворчатая – 1 шт.; ноутбук – 1 шт.; интерактивная доска с мультимедийным проектором – 1 шт. <u>Используемое ПО:</u> Microsoft Windows 10 (Лицензия ООО «Софистика» № 324 от 20.12.2018); Microsoft Office (Лицензия ООО «Софистика» № 324 от 20.12.2018); Антивирус Касперский (Лицензия № 0746B44B-A287-49F3-A1D7-77761279BB3E).